I GRANDI MISTERI

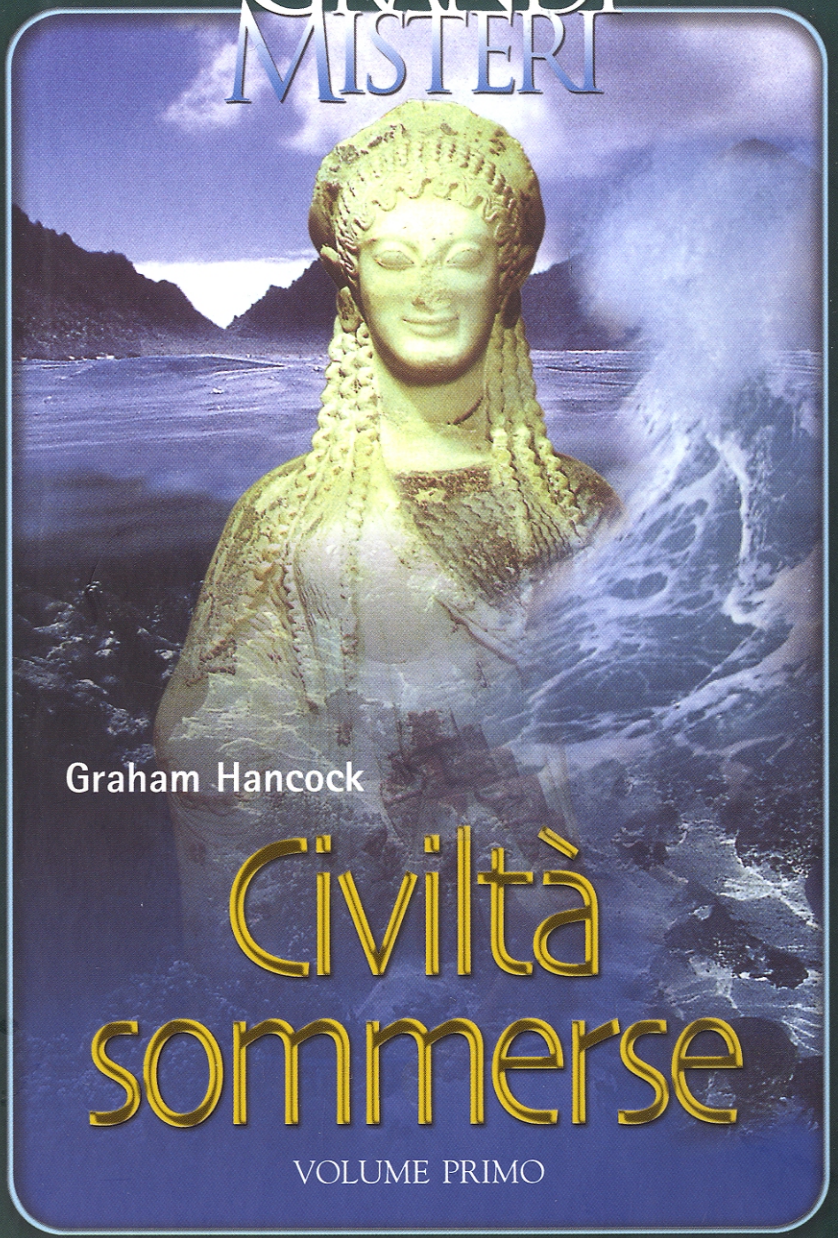
Alla fine dell'ultima era glaciale, tra quindicimila e ottomila anni fa, il livello del mare si alzò e l'acqua coprì più di venticinquemila chilometri quadrati di terra abitabile, alterando radicalmente la forma del mondo. In questo libro Graham Hancock, che il "Sunday Times" ha definito "l'Indiana Jones dell'archeologia alternativa", si immerge nella profondità degli abissi marini alla ricerca dei resti di città sommerse nel golfo del Bengala e lungo le coste del Giappone, nel Mediterraneo e nell'Atlantico. Un eccitante viaggio alla ricerca delle risposte al grande quesito delle origini della civiltà.

I GRANDI MISTERI

Civiltà sommerse I ◆ Hancock

F

I GRANDI MISTERI



Graham Hancock

Civiltà sommerse

VOLUME PRIMO

FABBRI EDITORI

VISIT…

I GRANDI MISTERI

Graham Hancock

Civiltà sommerse

Fotografie di Santha Faiia

VOLUME PRIMO

FABBRI EDITORI

Titolo originale
UNDERWORLD

Traduzione di Marco Sartori (I e II parte)
Lidia Perria (III e IV parte), Donatella Cerutti Pini (V e VI parte)

© Graham Hancock 2002
First published in the United Kingdom by Penguin Books Ltd, 2002
The moral rights of the author have been asserted
Illustrazioni: © David Graham, 2002
Fotografie: © Santha Faiia, 2002
Mappa Reinal del 1510 © The Bodleian Library, University of Oxford
Facsimile da Portugaliae Monumenta Cartographica, G24/BI.62 (VI) Tavole (5 e 9)
Planisfero Cantino del 1502 © The Bodleian Library, University of Oxford
Carta pisana del 1920 ca. © Bibliothèque Nationale de France
Illustrazioni del Globo di Behaim e carte del Giappone © Robert H.Fuson,
da *From Legendary Islands of the Ocean Sea*, 1995
L'editore ha cercato di rintracciare tutti i detentori dei diritti ed è a disposizione per rettificare eventuali errori o omissioni nelle edizioni successive

© 2002 Casa Editrice Corbaccio s.r.l., Milano

© 2005 RCS Libri S.p.A., Milano
sulla presente collana

I GRANDI MISTERI

Pubblicazione periodica settimanale
Registrazione presso il Tribunale di Milano
n. 625 in data 10 settembre 2004

Direttore responsabile
Anna Maria Goppion

Iscrizione al ROC richiesta

Per Santha... per essere qui. Di nuovo.
Con tutto il mio amore.

Parte I

Principio

1

RESTI

Se non te lo aspetti, non scoprirai l'inaspettato, perché è duro trovare, e difficile.

Eraclito

Cinque chilometri al largo della costa sud-orientale dell'India, sommersa a una profondità di 23 metri sotto le acque torbide e infestate di squali del golfo del Bengala, siede sul fondo del mare un'antica struttura, opera dell'uomo. La struttura ha la forma di una U, come un enorme ferro di cavallo; il perimetro misura 85 metri e le mura sono spesse 1 metro e alte 2.[1]

La scoperta fu effettuata nel marzo del 1991 da un team di archeologi subacquei del National Institute of Oceanography indiano (NIO), che era al lavoro al largo della costa di Tranquebar-Poompuhur dello stato di Tamil Nadu, nei pressi di Nagapattinam. Il loro equipaggiamento comprendeva un sonar a esplorazione laterale, che trasmette un segnale acustico fino ad oltre 1000 metri e misura l'intensità dell'eco di ritorno. Trascinato a rimorchio di una nave oceanografica, il sonar a esplorazione laterale è in grado di costruire delle mappe accurate dei profili del fondale marino e di identificare qualsiasi anomalia di provenienza ovvia, come ad esempio i resti di un naufragio.

Il 7 marzo del 1991 il sonar segnalò i resti di un naufragio alla profondità di 19 metri. I sub lo visitarono l'8 e il 9 marzo, e scoprirono dispersi sul fondo del mare circostante parecchi oggetti, tra i quali dei lingotti di piombo e un cannone di ferro. Il rapporto ufficiale del programma di ricerca recita per quel giorno:

> Fino alle 13 [del 9 marzo] i sub erano al lavoro sugli oggetti sparsi sul fondo. T.C.S. Rao che stava eseguendo una ricognizione sonar a 5 Km di fronte a Chinnavanagiri [non lontano dal naufragio] ha riferito di un altro oggetto di 40×10 metri avente la forma di una nave (?) registrato dal sonografo. Shri Bandokar è stato mandato sul sito (designato come PMR2) e vi ha collocato due boe di segnala-

zione. Prima delle 14 Manavi e Chinni si sono tuffati ma, per lo spostamento delle boe, l'oggetto non ha potuto essere esplorato.[2]

Una seconda ricognizione sonar condotta un po' di tempo dopo nello stesso pomeriggio diede misure più precise, e indicò che l'oggetto era ovale e misurava «30-35 metri da est a ovest e 10 metri da nord a sud con una evidente apertura da un lato».[3]

Il 16 e il 19 marzo T.C.S. Rao continuò la ricognizione. Questo è il rapporto:

> Ci sono per la verità tre oggetti. Quello centrale ha una forma ovale con un'apertura sul lato nord. Il suo asse più lungo misura 20 metri. C'è un deposito di argilla sul fianco est oltre il quale si scorge un'altra struttura semicircolare. A nord-est dell'oggetto centrale si trovano uno o più oggetti di forma ovale.[4]

Infine il 23 marzo 1991 tre subacquei furono in grado di scendere, ma avevano aria sufficiente solo per studiare la struttura centrale. Il rapporto ufficiale descrive come segue quanto videro:

> un oggetto a ferro di cavallo, di altezza di 1 o 2 metri. In un braccio largo un metro sono stati trovati alcuni blocchi di pietra. La distanza tra i due bracci è di 20 metri. Se l'oggetto sia un santuario oppure qualche altra struttura costruita dall'uomo, dovrà essere esaminato nella prossima campagna...[5]

Profondo può voler dire molto antico

Di fatto nella stagione successiva non si poté fare alcun intervento sul sito, ma nel 1993 la struttura fu di nuovo presa in esame dagli archeologi subacquei del NIO, che eseguirono attente misurazioni e alla fine riportarono le loro scoperte nel seguente rapporto:

> La struttura a forma di U era collocata a una profondità di 23 metri che si trova a circa 5 chilometri al largo. La lunghezza del perimetro dell'oggetto è di 85 metri, mentre la distanza tra i due bracci è di 13 metri e l'altezza massima di 2 metri. L'altezza del braccio orientale è superiore a quella del braccio occidentale. Il centro dell'oggetto è coperto da sedimenti, ma erano riconoscibili alcuni squarci dai quali si intravede la roccia. Una sommaria pulitura a mano ha dimostrato che la parte centrale dell'oggetto è costituita da roccia a una profondità di 10-15 centimetri. I sommozzatori hanno osservato la

crescita di una fitta coltre di organismi marini sulla struttura, ma in alcune sezioni hanno riconosciuto alcuni corsi di opere murarie.[6]

Dal 1993, per mancanza di finanziamenti, non è stata condotta nessuna altra campagna di archeologia subacquea lungo la costa di Poompuhur, e si è diffusa nella letteratura archeologica l'impressione generale che il NIO non abbia trovato nessuna struttura sommersa che sia più antica del III sec. a.C.[7] Questo è certamente vero per numerose strutture scavate molto vicino alla costa, di solito alla profondità di meno di 2 metri e spesso visibili in parte con la bassa marea.[8] Ma la struttura a forma di U a 23 metri sotto il livello del mare è tutta un'altra questione e in nessun modo si può attribuire al III sec. a.C. Al contrario, dal momento che conosciamo che il livello del mare ha continuato ad alzarsi nel corso degli ultimi 19.000 anni,[9] il buon senso fa pensare che strutture ora sommerse da 23 metri d'acqua debbano essere molto più antiche di strutture sotto di appena di 2 metri.

« Non ha cercato nessuno... »

Nel febbraio 2000 ho compiuto un viaggio a Bangalore per far visita al decano degli archeologi subacquei indiani, S.R. Rao, fondatore del Marine Archeology Centre presso il NIO, l'uomo che aveva diretto la ricognizione Tranquebar-Poompuhur. Rao è un uomo distinto, dal viso allungato, tra i settanta e gli ottanta, con una energia e un entusiasmo sconfinati per il suo campo di studi. Dopo i convenevoli di rito gli dissi che ero vivamente interessato alla struttura a forma di U che il suo team aveva scoperto a Poompuhur: « È a una profondità di ventitré metri. Non vuol dire che è molto antica? »

« Esatto, decisamente », rispose Rao. « È quanto pensiamo anche noi. In effetti abbiamo portato anche il nostro ingegnere oceanico per verificare se la struttura è affondata come risultato di erosione da parte del mare o per il suo stesso peso. Non credo comunque che siano ipotesi affidabili, perché si tratta di una struttura imponente che è stata costruita a quella profondità – all'epoca in cui il mare era più lontano. È stata costruita quando si trovava sopra il livello del mare. E allora la domanda è: il mare si innalza così tanto in un periodo così breve – 23 metri soltanto in 2000 anni, o in un periodo simile? »

« Forse l'innalzamento del livello del mare che copriva la struttura si è verificato in un periodo parecchio precedente a questo », fu allora la mia ipotesi. « Forse essa appartiene a un periodo molto anteriore alle rovine antiche di 2000 anni di Poompuhur, nella zona tra l'alta e la bassa marea? Ci sono stati sollevamenti del livello del mare che posso-

no aver determinato qualcosa del genere, ma si sono verificati molto tempo fa – alla fine dell'Era Glaciale.»

«Esatto. Si sono verificati a quell'epoca. Avete ragione.»

«Ci furono tre grandi alluvioni alla fine dell'Era Glaciale – e perfino la più recente tra queste risale a 8000 anni fa. È una data possibile per la struttura a forma di U?»

«Non lo sappiamo», replicò Rao, «perché vi rendete conto che dai dati in nostro possesso non siamo assolutamente in grado di stabilire la sua datazione.»

«Per quale motivo?»

«Perché tra i campioni che abbiamo portato in superficie non si trovano materiali organici che possano essere datati col carbonio 14, e nemmeno resti di ceramica che si possono datare con la termoluminescenza o attraverso la loro tipologia. Abbiamo solo pietra, che non può essere datata in nessun modo significativo.»

«Eccetto che per un fattore – vale a dire che la struttura si trova ora a 23 metri sotto la superficie. Di conseguenza anche solo l'innalzamento del livello del mare può essere utile ad indicare una data.»

«Esatto. Sono a conoscenza che per il golfo di Kutch, nel nordovest dell'India, è stato compiuto uno studio oceanografico e gli oceanografi stessi hanno dichiarato che 10.000 prima di Cristo il livello del mare era di 60 metri più basso di quanto non sia ora. Se è vero là, è vero anche per il nostro luogo.»

«Il che fa nascere l'eventualità di trovarci di fronte ai resti di una cultura antica precedentemente sconosciuta...»

«Antica. Sicuro!» esclamò Rao. «E in effetti, dov'era realmente l'origine della civiltà indiana più anticamente conosciuta – la civiltà della valle dell'Indo? Gli studiosi fanno delle ipotesi, ma nessuno lo sa. Anche la scrittura della valle dell'Indo è già una scrittura altamente sviluppata quando appare per la prima volta nel III millennio a.C. La prima architettura mostra esempi già sviluppati – abbiamo strutture di mattoni, canali di drenaggio, si nota una pianificazione, e così via – insomma, ci deve essere stato qualcosa prima di essa. Dove si trova la fase evolutiva? Non lo sappiamo.»

Il dottor Rao si avvicinava al vero motivo per cui ero arrivato fin lì a fargli visita. «Forse la prova di una fase evolutiva è sott'acqua?» suggerii.

«È sott'acqua. Possibilissimo.»

«Se così fosse, allora questa struttura sottomarina a Poompuhur potrebbe essere straordinariamente importante – semplicemente perché la sua profondità...»

«Ventitré metri...»

«Ventitré metri. Va bene. Ora, se noi possiamo escludere un feno-

meno di subsidenza del suolo, e altre indagini devono essere compiute prima che lo si possa escludere... ma se veramente possiamo escluderlo, e se si tratta esclusivamente di innalzamento del fondale marino, allora ci troviamo davanti a una scoperta che mette in dubbio la cronologia accettata dello sviluppo della civiltà.»

Rao si prese un attimo di riflessione prima di rispondere: «Sapete, certe persone, certe tradizioni, dicono che nell'Oceano Indiano si trovava un continente, tantissimo tempo fa, più di 10.000 anni fa, che andò sommerso... Quasi certo. Sapete, non stiamo operando una ricerca approfondita. Se avessimo più tempo a disposizione, e più fondi, e così via, forse potremmo trovare molte più strutture, non solo quella... e poi si potrebbe giungere a una qualche sorta di conclusione su un'epoca molto più primitiva.»

Dissi a Rao che ero al corrente delle tradizioni del sud dell'India alle quali si riferiva. Descrivono terre estese, sommerse circa 11.000 anni fa, che erano esistite un tempo nell'Oceano Indiano a sud dell'attuale capo Comorin. Il nome di queste terre perdute era Kumari Kandam. All'epoca in cui furono sommerse, dicono le tradizioni, esse erano state sede di una civiltà di alto livello che vantava perfino una 'Accademia' di studi avanzati, dove si coltivavano la filosofia e la letteratura.

«Deve essere esistita», asserì Rao. «Non lo si può assolutamente escludere. E particolarmente, come ho detto, proprio per il fatto che questa struttura l'abbiamo trovata a 23 metri di profondità. L'abbiamo fotografata, voglio dire. È là, e tutti possono andare a vederla. Non credo che sia una struttura isolata; un'ulteriore esplorazione ne rivelerà probabilmente altre nei dintorni della prima. E inoltre possiamo immergerci più a fondo, non vi pare? E in questo modo arrivare a cose più importanti.»

Chiesi se a partire dal 1993 vi erano stati altri tentativi nella ricerca di strutture subacquee al largo dell'India meridionale.

«No», fu la risposta di Rao. «No, non ha cercato nessuno.»

La storia di Ken Shindo

Nel 1996 – quattro anni prima dell'incontro con Rao – il mio *Impronte degli dei* divenne il libro più venduto in Giappone, un paese che mi aveva affascinato fin dall'infanzia. Il successo del libro mi offrì la prima opportunità di compiervi un viaggio.

Quell'anno visitai il Giappone due volte per un ciclo di conferenze pubbliche sulle questioni che avevo esplorato in *Impronte degli dei*. Durante la seconda visita, dopo una conferenza mi si avvicinò un fotoreporter di nome Ken Shindo, il quale lavora per l'influente

Kyodo-Tsushin News Agency. Mi mostrò impressionanti fotografie subacquee che aveva scattato, di una bizzarra struttura a terrazze, in tutta apparenza un monumento costruito dall'uomo, a profondità che arrivano fino a trenta metri, al largo della costa meridionale dell'isola giapponese di Yonaguni. L'oggetto principale della mia ricerca e l'interesse primario dei miei scritti è stato per anni l'eventualità di una civiltà perduta distrutta nelle catastrofiche inondazioni globali che portarono alla conclusione dell'Era Glaciale. Così fui immediatamente affascinato dalla storia di Shindo: «Rovine sottomarine qui in Giappone!» esclamai. «Siamo sicuri che sia opera dell'uomo?»

Shindo scoppiò a ridere: «Alcuni dicono che si tratta di uno scherzo di natura, ma non ci hanno passato del tempo sopra come il sottoscritto. Sono assolutamente certo che è una struttura realizzata dall'uomo.»

«C'è qualcuno che sa quanto sia antica?»

Shindo mi disse di aver lavorato con il professor Masaaki Kimura, un sismologo marino dell'Università delle Rykyus (Okinawa), che aveva studiato la misteriosa struttura subacquea di Yonaguni fin dal 1994. Anche Kimura era convinto che si trattasse di un'opera dell'uomo. La sua ampia ricognizione, il campionamento e la misurazione avevano dimostrato che era stato ricavato da un solido sostrato roccioso quando il luogo era ancora sopra il livello del mare. Se si dovesse tenere in conto come unico fattore dell'innalzamento del fondale, allora i calcoli provvisori indicherebbero una data di inondazione intorno a 10.000 anni fa.

Il che vuol dire approssimativamente 5.000 anni più antica dei più antichi edifici monumentali conosciuti sulla terra – le ziqqurat dell'antica Sumer, in Mesopotamia.

Il fondo dell'Oceano

Sapevo che avrei dovuto imparare a fare immersioni; così invitai mia moglie Santha a prendere lezioni insieme durante una nostra visita a Los Angeles. Frequentammo il nostro corso PADI Open Water nelle acque fredde, piene di alghe, al largo dell'isola di Catalina nel novembre 1996.

Come prima reazione, giudicai l'immersione subacquea un'esperienza bizzarra e paurosa, contraria alle leggi di natura; e pensai che forse non le sarei sopravvissuto. Ero avvolto come l'omino Michelin in una muta integrale di neoprene, e mi sentivo soffocato dall'ammasso ridicolo dell'equipaggiamento con tutti i suoi lacci, il velcro, i ganci.

Cominciamo dai piedi. Qui il sommozzatore indossa bassi calzari di

gomma infilati nei risvolti delle caviglie della muta. La muta funziona grazie alla interposizione di un sottile strato d'acqua tra la pelle e il tessuto; viene rapidamente riscaldata alla temperatura del corpo e resta calda per qualche tempo perché il neoprene del tessuto è un ottimo isolante. Agli stivali sono allacciate le pinne, senza le quali egli sarebbe sott'acqua quasi goffo e immobile come è sulla terraferma, con tutta la sua attrezzatura addosso, e perderebbe senza necessità una grande quantità di energie per la pesantezza dei movimenti. Allacciato al polpaccio ci dovrebbe essere un grosso coltello di acciaio inossidabile con lama affilata – e questo può salvarvi la vita se finite in una rete da pesca che va alla deriva, o in qualche altro inconveniente ugualmente grave, di solito dovuto all'uomo.

Alla vita del subacqueo c'è una cintura alla quale sono appesi parecchi pesi di piombo per compensare il galleggiamento naturale del corpo e il galleggiamento supplementare della muta. Oggi ormai parto con soli 2 chili, ma i sommozzatori inesperti hanno bisogno di molta più zavorra. Le mie prime immersioni risalgono al 1996-prima metà del 1997: e ricordo che allora usavo 12, e in qualche occasione perfino 14, chili – un peso spaventoso.

Se ci spostiamo in su lungo il corpo, il pezzo successivo dell'equipaggiamento del subacqueo è una giubba senza maniche parzialmente gonfiabile denominata Giubbetto ad assetto variabile, 'GAV' per abbreviare. La bombola dell'autorespiratore che rifornisce di aria il sub per respirare sott'acqua è allacciato alla schiena del GAV, ed è nei formati tipici a 10, 12, 15 litri. Una bombola di capienza media pesa più di 15 chili e per la maggior parte dei subacquei non contiene altro che aria fortemente compressa. L'aria arriva al subacqueo attraverso un erogatore che ne fa diminuire la pressione a un livello respirabile senza problemi. L'erogatore è costituito da due diversi meccanismi: il 'primo stadio' che riduce la pressione della bombola e il 'secondo stadio', al quale l'aria arriva tramite un tubo di gomma detto 'frusta', che fornisce aria a richiesta.

Oltre all'erogatore principale bisogna prevedere anche una fonte d'aria alternativa che viene utilizzata in caso di malfunzionamento di quella principale o nel caso ne abbia bisogno il vostro compagno di immersione. A questo scopo si usa spesso il cosiddetto 'octopus', composto da due fruste e due secondi stadi collegati a un unico primo stadio e che include anche la strumentazione necessaria per il controllo dell'immersione: manometro, profondimetro e bussola.

Qualche volta i sommozzatori indossano un cappuccio di gomma perché la perdita di calore dalla testa scoperta è molto rapida. Una maschera frontale di vetro copre gli occhi e il naso; senza di essa l'occhio umano riesce a percepire sott'acqua solo immagini indistinte.

Infine il vostro equipaggiamento prevede un computer subacqueo che registra i dati dell'immersione fornendo al sub tempo di immersione ed eventuali tappe di decompressione, e un paio di guanti adatti a mantenere calde le mani e a prevenire le escoriazioni o il contatto accidentale con organismi marini poco simpatici come il corallo urticante.

Quasi completamente ingolfati da questo materiale, con un'esperienza subacquea che ammontava complessivamente alla miseria di tre mezzore ciascuno di immersione in piscina, Santha e io contemplammo le acque del Pacifico con una certa apprensione. Ad essere onesti, avevamo paura. Là sotto sembrava profondo, buio e denso di pericoli: laggiù tra festoni ondeggianti di alghe, laggiù sul fondo dell'Oceano. Ma se avevamo intenzione di vedere quell'incredibile struttura sottomarina in Giappone per conto nostro, allora l'avremmo dovuto fare. All'ordine del nostro istruttore saltammo dentro e ci allontanammo a colpi di pinna dalla costa.

Quattro giorni dopo ci rilasciavano il brevetto, ma certo non avevamo ancora l'esperienza sufficiente per immergerci a Yonaguni.

Un'offerta generosa

Non sapevo quando saremmo stati in grado di organizzare una spedizione subacquea in Giappone: sapevo solo che sarebbe stata costosa. Poi si verificò una strana coincidenza. All'improvviso, in un giorno qualsiasi del gennaio 1997 ricevetti un fax da una società americana che rappresentava un uomo d'affari giapponese.

Il fax diceva che questa persona aveva letto *Impronte degli dei* e che cortesemente invitava Santha e me a Yonaguni, con un volo in prima classe a suo carico, per esplorare l'isola e immergerci per vedere il monumento. Si faceva garante della nostra incolumità inviandoci un gruppo di istruttori subacquei di prim'ordine dal Seame's Club, un albergo con una scuola sub sulla vicina isola di Ishigaki. Ci avrebbe fornito anche di un battello completamente equipaggiato per seguire le immersioni e di ogni altra attrezzatura.

Questa generosa offerta non ci obbligava a vincoli particolari, e così accettammo. Nel marzo del 1997 prendemmo un volo da Londra a Tokio e poi, via Okinawa, fino a Yonaguni per effettuarvi le nostre prime immersioni. Era l'inizio di una lunga amicizia con l'uomo d'affari (che preferisce non essere nominato in questa sede), e di quello che cominciò come un progetto informale per esplorare, documentare e cercare di farci un'idea della sequenza di strutture antiche ed estrema-

mente anomale che sono state rinvenute sott'acqua a Yonaguni e in altre isole nel Giappone sud-occidentale.

Yonaguni

La prima struttura anomala che fu scoperta a Yonaguni si trova sotto le aspre scogliere della costa meridionale dell'isola. I subacquei locali chiamano la località Iseki Point ('Monument Point'). Sulla facciata sud, a una profondità di 18 metri circa, è stata tagliata un'area a gradoni con ampie superfici orizzontali e angoli squadrati. Due immensi blocchi paralleli del peso approssimativo di circa 30 tonnellate ciascuno, e separati da un interstizio di meno di 10 centimetri si trovano collocati a fianco a fianco in posizione verticale sul suo angolo di nord-ovest. A circa 5 metri sotto la superficie del mare, proprio alla sommità della struttura, si trova una 'pozza' a forma di rene e vicino una figura che molti sub ritengono l'immagine di una tartaruga scolpita nella nuda roccia. Alla base del monumento, a 27 metri di profondità, c'è una strada pavimentata chiaramente delineata, orientata verso est.

Se il subacqueo segue questa strada – un compito relativamente facile, dato che in questo luogo c'è spesso una forte corrente ovest-est – potrà arrivare in poche centinaia di metri al 'megalito', un macigno di 2 tonnellate, di forma circolare, che sembra sia stato volutamente situato su una sporgenza scolpita al centro di un'immensa piattaforma di pietra.[10]

Due chilometri a ovest di Iseki Point si trova il 'Palazzo'. Qui un corridoio sottomarino conduce all'estremità nord di una spaziosa camera con muri e soffitto megalitici. All'estremità sud della camera una porta alta, retta da architravi, introduce a sua volta in una seconda camera di dimensioni inferiori. Alla fine della camera abbiamo un condotto verticale, tagliato nella roccia che emerge al di fuori sul tetto del 'Palazzo'. Vicino, una roccia piatta porta un motivo di strani e profondi solchi. Un po' più a est c'è un secondo passaggio megalitico avente per tetto una gigantesca lastra che combacia agevolmente con le parti alte dei muri di sostegno.

Due chilometri a est di Iseki Point abbiamo Tatagami Iwa, letteralmente 'La pietra divina eretta', un pinnacolo naturale di roccia nera frastagliata che si erge emergendo dall'oceano. Alla base di questa, 18 metri sotto il livello del mare, si trova un tunnel orizzontale, largo appena abbastanza per far passare un sub, che corre perfettamente diritto da ovest a est emergendo in mezzo a una confusione di grandi blocchi con margini dal taglio netto.

Tre minuti di nuoto a sud-est conducono il sub a quello che sembra

un esteso complesso religioso scolpito nella pietra. Là, a una profondità da 15 a 25 metri, si trovano massicce strutture rettilinee dai muri a perpendicolo separati da ampie vie.

Al centro si trova un monumento al quale i sub locali fanno riferimento come al 'palco di pietra'. Nell'angolo che guarda a sud o l'uomo o la natura hanno modellato un'immagine che a qualcuno sembra una gigantesca faccia di antropoide con due occhi nettamente rimarcati...

Kerama

Nell'isola di Aka, nel gruppo delle Kerama a 40 chilometri a ovest di Okinawa, i sub locali conoscono da qualche anno l'esistenza di una serie di circoli di pietra alla profondità di 30 metri sotto la superficie del mare. Nella stessa area si trovano anche associate tra loro alcune formazioni rettilinee che mostrano segni di essere state tagliate e lavorate da esseri umani.

Le condizioni per immergersi a Kerama sono terribilmente difficili (come peraltro lo sono anche a Yonaguni). C'è una corrente micidiale, che sembra però scomparire per circa un'ora tra le due ondate di marea. Solo in quelle fasi di calma è possibile lavorare sul serio e crearsi un'immagine appropriata di quelle enigmatiche strutture senza essere costantemente obbligati a combattere contro il mare.

L'aspetto più spettacolare di Kerama è il 'Circolo centrale', che ha un diametro di circa 20 metri e una profondità massima di 27. In questo punto, anelli concentrici di megaliti in posizione eretta e alti più di 3 metri sono stati sbozzati dal fondo roccioso che circonda un menhir centrale.

Un secondo circolo, simile al primo e chiamato dai sub locali 'Piccolo Circolo centrale', si trova immediatamente a nord-est. Le sue dimensioni non sono di molto inferiori a quelle del primo.

Ancora un po' più a sud c'è il 'Circolo di pietra', composto da pietre molto più piccole e di forma arrotondata. Raggiunge il ragguardevole diametro di circa 150 metri. All'interno si trovano circoli di pietra collegati al primo che in qualche punto si toccano ai margini, come gli anelli di un catena.

Aguni

L'isola di Aguni, 60 chilometri a nord di Kerama, presenta scogliere ripide e inaccessibili. Sul lato sud-ovest dell'isola queste scogliere dominano una zona di mare turbolento soprannominata dai pescatori del

luogo 'lavatrice'. La turbolenza è causata dalla presenza di una montagna marina che sale da una profondità molto più grande per formare un piccolo altopiano solo 4 metri sotto la superficie. Questo altopiano, costantemente percorso da forti correnti, presenta una serie di fori circolari che sembrano a prima vista come quelli dei pozzi.

Dato che sono circondati da piccoli blocchi, non ci sono dubbi che questi pozzi siano opera dell'uomo. Il più largo e il più profondo ha un diametro di 3 metri e raggiunge la profondità massima (a partire dalla sommità della montagna marina) di circa 10 metri. Altri hanno la misura standard di 2 o 3 metri di diametro con una profondità di meno di 7 metri. Alcuni sono più stretti e più bassi. Uno presenta l'aggiunta di una piccola camera tagliata lateralmente nel muro del pozzo principale.

Chatan

Durante gli ultimi cinquant'anni la linea costiera intorno a Okinawa è stata oggetto di uno sviluppo intensivo. Trenta chilometri a nord della capitale, Naha, sulla costa occidentale dell'isola, si trova la popolare area di villeggiatura di Cathan. Qui, a meno di un chilometro al largo, a una profondità tra i 10 e i 30 metri, si delinea in ordine sparso una fantasia sottomarina di 'mura', 'bastioni' e 'piramidi a gradoni'. Queste bizzarre strutture sommerse sono naturali o artificiali? E se le ha costruite l'uomo, chi ne sono stati gli autori, e in che periodo?

Una possibilità suggeritami da pescatori locali è che le 'strutture' potrebbero essere manufatti connessi con operazioni di dragaggio relativamente recenti: è vero infatti che molto vicino a Cathan sono collocate parecchie basi di una certa importanza dell'aeronautica americana, e che nel corso delle manovre militari il luogo è costantemente sorvolato da ogni genere di aereo da guerra statunitense. Resta ancora aperta la possibilità che un'operazione di dragaggio possa aver prodotto alcune caratteristiche del paesaggio sottomarino: ma contro questa ipotesi ho ricevuto un rapporto da Akira Suzuki, uno storico giapponese, che ha condotto indagini accurate negli archivi americani e giapponesi a Okinawa senza riuscire a trovare alcuna registrazione di operazioni del genere nell'area.[11]

La più singolare delle strutture di Cathan è un muro con la base sul fondo sabbioso alla profondità di 30 metri. Si innalza fino a un 'bastione' con un 'passaggio pedonale' ora abbassatosi di circa 10 metri sul fondo del mare. A un certo punto il passaggio è interrotto da un manufatto verticale a forma di U che taglia il muro per tutta la sua altezza.

Immergersi a Cathan significa ricordare un episodio raccontato nel

Nihongi, uno dei più antichi testi giapponesi, che riporta una cronaca di tempi antichissimi. In questo testo, in una lunga sezione introduttiva intitolata 'L'Età degli Dei', c'è un passaggio che descrive come un dio di nome Ho-ho-demi no Mikoto fosse entrato in un cesto impermeabile capovolto e fosse disceso sul fondo del mare. In questo improvvisato sottomarino « egli si ritrovò su una bella spiaggia... e procedendo per la sua strada arrivò al palazzo del Dio del Mare. Questo palazzo era fornito di bastioni e torrette, e aveva torri imponenti ».

Non c'è dubbio che le molte notizie curiose che il *Nihongi* ha da raccontare intorno all'Età degli Dei si possono tutte spiegare con la mitologia e l'immaginazione. E tuttavia personalmente trovo curioso che proprio in Giappone, dove ci sono tante 'anomalie' sul fondo del mare, un testo così antico e venerabile contenga una chiara descrizione di strutture sommerse che possono essere visitate solo dai subacquei.

15.000 anni

Tra il 1996 e il 2000, mentre si arricchiva la mia concreta esperienza di immersione alla ricerca delle rovine sommerse nei mari del Giappone, venivo coinvolto in più occasioni nell'acceso dibattito sulla loro origine. Alcuni studiosi e giornalisti pensano che siano interamente opera della natura, o « per gran parte naturali » (Robert Schoch, della Boston University, ad esempio). Altri, come il professor Kimura e il professor Teruaki Ishii dell'Università di Tokio, restano convinti che siano opera dell'uomo, ma sono incerti quanto alla loro antichità (in aggiunta all'innalzamento del livello del mare, si deve tener conto – quando si determina la data dello sprofondamento nel mare di un dato sito – di fattori complessi come una possibile subsidenza del suolo: a causa del vulcanesimo, del flusso plastico oppure del rebound isostatico).[12] In questo dibattito non ci si può aspettare nessuna soluzione rapida, a portata di mano, dal momento che ci troviamo di fronte in questo caso tanto a opinioni quanto a fatti generalmente accettati. È probabile che coloro i quali ritengono naturali le strutture, continuino a pensarla così senza prendere in esame le deduzioni degli avversari, e altrettanto dalla parte opposta. Ci si trova a un punto morto.

Eppure esiste una direttrice di ricerca potenzialmente utile, e in grado di far luce su questo problema, che nessuna delle due parti ha ancora preso in considerazione. Sia che fossero inondate dall'innalzamento del livello del mare oppure da una qualche forma di subsidenza del suolo marino (senz'altro possibile in un'area di grande instabilità sismica come il Giappone), tutte queste rovine ora sommerse dall'acqua erano al di sopra del livello del mare in una data qualsiasi compresa

tra 17.000 (la fine dell'ultimo massimo glaciale) e 2000 anni fa – la data più recente che è stata suggerita per la loro sommersione.

Che cosa è accaduto in Giappone nel corso di questi 15.000 anni? Potrebbe essere che nella remota preistoria di queste isole sia nascosto qualcosa in grado di fornire un contesto e forse perfino una spiegazione del tutto razionale dell'esistenza di queste rovine sotto il mare?

Alessandria

Negli anni 1998 e 1999 la città di Alessandria d'Egitto è stata spesso al centro delle attenzioni della stampa. Archeologi francesi – sotto la guida di un professore dal nome melodioso, Jean-Yves Empereur del Centro nazionale per la ricerca scientifica – avevano annunciato la scoperta di rovine sommerse, con tanto di colonne sotto il livello del mare, sfingi e statue di granito. Avevano anche dichiarato di aver scoperto nello stesso sito i resti del celebre Faro – alto 135 metri, una delle sette meraviglie del mondo antico[13] – che dominava il porto orientale di Alessandria dal punto dove ora si trova il forte del sultano mamelucco Qait Bey. Come data di edificazione si pensa che il Faro risalga agli inizi del III sec. a.C., ed esistono dei resoconti storici indicanti che almeno una parte della gigantesca costruzione rimanesse intatta fino all'8 agosto 1303, quando la costa egiziana fu devastata da un tremendo terremoto.[14]

Le ricerche dei miei libri precedenti non mi avevano dato molti motivi per recarmi ad Alessandria. In dieci anni di viaggi in Egitto la mia attenzione si era sempre focalizzata sui siti più antichi – quelli risalenti al III millennio a.C. e forse più indietro nel tempo – siti come Giza, con le tre piramidi e la grande sfinge, Saqqara, dove nelle iscrizioni delle tombe della quinta e della sesta dinastia si trovano gli importanti *Testi delle Piramidi*, e Abido, con le tombe a barca della prima Dinastia e il misterioso Osireion.[15]

Poiché era un dato comunemente accettato che Alessandria non fosse esistita fino al 332 a.C., la data della sua fondazione da parte di Alessandro Magno,[16] non era mai sembrata particolarmente interessante ai miei occhi. Ero vagamente consapevole che era stata costruita sul sito di un insediamento precedente chiamato Rhakotis o Raqote ma, dato che quest'ultimo di solito era descritto come un «oscuro villaggio di pescatori»,[17] non avevo sospettato nemmeno per un momento che in questa area potessero esserci tracce significative di precedenti costruzioni monumentali.

Nessuna delle scoperte effettuate sotto il livello del mare che furono rese pubbliche alla fine degli anni Novanta arrivò a cambiare in alcun

modo le idee che mi ero fatto. Si riferivano anch'esse a quello che è noto come il periodo tolemaico della storia egiziana, che prende il nome dalla dinastia al potere – della quale Cleopatra fu l'ultima regina – fondata subito dopo la morte di Alessandro dal suo generale Tolomeo. In un primo tempo, il mio interesse si era rivolto allo studio delle iscrizioni che appartenevano al periodo dei primi faraoni ed erano state rinvenute tra le rovine sottomarine – il cartiglio di Ramses II (1290-1224 a.C.) su colonne di granito rosa a forma di papiro da Assuan, un obelisco di suo padre Seti (1306-1290 a.C.), una sfinge del tempo di Senuseret III (1878-1841 a.C.) e numerosi altri manufatti e oggetti che portavano iscrizioni antiche.[18]

Per fondate ragioni gli archeologi non giudicano queste scoperte come la prova di un precedente insediamento monumentale ad Alessandria, quanto piuttosto come la conseguenza del ben noto costume dei Tolomei di sottrarre pezzi di arte e di architettura religiosa dai templi costruiti in tutto l'Egitto dai faraoni più antichi.[19] Jean-Yves Empereur era molto chiaro su questo punto:

> I numerosi prodotti del periodo dei faraoni – sfingi, obelischi e colonne a forma di papiro [scoperte sotto il livello del mare a Qait Bey] – non modificano in maniera significativa quello che già conosciamo sulla storia di Alessandria e sulla sua fondazione da parte di Alessandro Magno.[20]

Immergersi con Empereur

Non era difficile convincermi a desistere da un viaggio di ricerca ad Alessandria. Dal momento infatti che della storia della città si sapeva solo che essa non aveva affatto una storia prima della fine del IV sec. a.C., era ovvio che non avessi alcuna buona ragione per recarmici. Le rovine del Faro e di quello che sembrava un vasto complesso di edifici dalla parte del mare non erano state sommerse nel periodo che interessava a me – la fine dell'ultima Era Glaciale – ma tra il IV sec. a.C. e il XIII d.C., con ogni probabilità a seguito di quella che i geologi chiamano 'subsidenza tettonica verticale' causata dai terremoti.[21] Inoltre c'è una complicata questione di permessi da richiedere se si desidera immergersi ad Alessandria, che coinvolge il ministero dell'Informazione, il ministero della Sicurezza Nazionale, il Consiglio supremo delle antichità, la polizia, le dogane e la marina. L'intero iter generalmente porta via un mese di tempo...

Pertanto, avevo respinto quasi del tutto l'idea prima che prendesse forma, quando mi ricordai che il mio buon amico Robert Bauval era

nato ad Alessandria e che parecchi membri della sua vasta e cosmopolita famiglia vivevano ancora in quella città. Gli telefonai subito – abita appena fuori Londra – e gli chiesi se sapeva qualcosa di Empereur, e se pensava che sarebbe stato possibile fissare una giornata di immersioni non ufficiali insieme con il team francese.

Rob ha la fama di aver fatto miracoli ad Alessandria, anche da un luogo lontano come l'Inghilterra. Di conseguenza non fui troppo sorpreso quando il giorno dopo mi chiamò a sua volta e mi informò che aveva parlato alla sua prozia Fedora la quale conosceva bene Empereur; la prozia a sua volta aveva messo una parola buona con l'archeologo. Il risultato era stato che ci avrebbero dato il permesso di immergerci a Qait Bey in via non ufficiale, in qualunque momento ci andasse bene nelle settimane immediatamente successive.

Nel sonno dei secoli

Il 30 settembre 1999 Santha e io, con appresso la nostra attrezzatura, ci incontrammo con Robert al corpo di guardia del forte di Qait Bey. Egli ci introdusse all'interno delle mura medievali di calcare, parlando in arabo alla sentinella per rabbonirla, e ci portò in un cortile dove erano disposte in bell'ordine delle bombole per autorespiratore e un gruppo di giovani archeologi – gli uomini robusti, con corte barbe sul mento, le donne abbronzate e serie – stavano indossando le mute e controllando l'equipaggiamento.

Empereur, un uomo di quasi cinquant'anni, era il più vecchio del team. Indossava una sahariana di lino e un cappello di Panama, e reggeva una cartella. «Vogliate scusarmi», mi disse adesso mentre ci stringevamo le mani, «ma devo proprio scappare, quindi oggi non mi potrò immergere con voi.»

«Nessun problema. Le sono davvero grato per averci permesso di farlo anche con un preavviso così breve.»

Empereur diede un'alzata di spalle: «Non c'è di che. Spero che vi divertirete.» Ci presentò agli altri componenti del team, poi ci strinse di nuovo la mano e se ne andò di corsa.

Dato che non è facile prendere appunti sott'acqua, di solito documento le mie immersioni con una telecamera. Era mia intenzione comportarmi così, ma mentre ci stavamo preparando mi dissero che non sarebbe stato permesso. Anche a Santha fu richiesto di non portare le sue tre Nikon 5s. Sembrava che la cosa avesse a che vedere con un contratto di esclusiva firmato con l'agenzia fotografica francese Sygma. Robert protestò a gran voce a nome nostro e così giungemmo a un compromesso finale per il quale Santha poteva usare le sue macchine

fotografiche, ma per nessun motivo mi sarebbe stato concesso di girare un video con la telecamera.

Una volta sistemata la faccenda, ci portarono giù lungo una serie di umidi corridoi di pietra con feritoie che guardavano il mare, finché non emergemmo sul margine dell'isola – da lungo tempo collegata alla terraferma da una strada rialzata – sulla quale si trova Qait Bey. Qui ci mettemmo sulle spalle il nostro equipaggiamento e le bombole, ci tuffammo insieme con uno degli archeologi che ci faceva da guida e subito scendemmo in un meraviglioso mondo sottomarino, a meno di una dozzina di metri più in basso.

È forse il più bello tra i siti antichi che io abbia mai avuto il privilegio di esplorare. La visibilità era ridotta, il che aggiungeva alla scena una sorta di fascino nebbioso e indistinto, e fummo costretti a incrociare molte volte il sito delle rovine, nel corso di tre lunghe immersioni, prima che cominciassi a rendermi conto delle sue dimensioni e della sua varietà. C'era una gran quantità di colonne, alcune spezzate, altre praticamente intatte, ma tutte cadute nel più caotico disordine. C'erano basi di colonne doriche con intorno frammenti rotolati al suolo. Qua e là si potevano vedere uno o due corsi di muratura che emergevano dall'oscurità. C'erano dozzine di pietre larghe un metro, semicircolari, cave all'interno, di un tipo che non mi era mai capitato di incontrare in precedenza in Egitto. C'erano diverse piccole sfingi, una spezzata a metà con contorni frastagliati, e grandi segmenti di più di un obelisco di granito sembravano essere stati gettati alla rinfusa, come fiammiferi. Sparsi dovunque si vedevano anche blocchi squadrati di granito cavati da una miniera. La maggior parte di essi erano nell'ordine di 2-3 metri quadri, ma alcuni erano molto più grandi – 70 tonnellate o anche di più. Un gruppo considerevole di questi giganti, alcuni della sbalorditiva lunghezza di 11 o più metri, giaceva in mare aperto appena all'esterno di Qait Bey, in una fila che seguiva una direzione da sud-ovest a nord-est. Quando cercai informazioni sull'argomento, ebbi modo di apprendere che erano alcuni dei blocchi che Empereur aveva identificato come provenienti dal Faro:

> alcuni di essi sono spezzati in due o perfino in tre tronconi, e questo dimostra che caddero da una certa altezza. In considerazione della collocazione data al Faro dagli scrittori antichi, e tenendo conto della difficoltà tecnica di spostare oggetti così grandi, è probabile che queste siano parti del Faro rimaste dove furono gettate da un terremoto particolarmente violento.[22]

Alcuni momenti furono davvero affascinanti, quando il sole fece capolino attraverso le nubi che quel giorno coprivano Alessandria e giunse

con la sua luce a toccare giù giù negli angoli bui delle rovine sommerse. Allora le strutture vinte dal tempo sopra le quali stavamo nuotando sembrarono rivalersi della loro antica imponenza, come spiriti che tornano alla loro carne, prima di ricadere ancora una volta nel sonno dei secoli.

Il tesoro della città sommersa

Alcune settimane più tardi non ero ancora stato capace di togliermi dalla mente le immagini che avevo visto sott'acqua al largo di Qait Bey, o di sbarazzarmi del tutto della sensazione che forse in quel luogo non avevo colto qualcosa di importante. Senza un particolare obiettivo cominciai ad acquistare libri su Alessandria e ad orientarmi meglio sulla storia della città. Visitando il sito Amazon.com una sera di metà ottobre, scoprii che c'era qualcuno che metteva in vendita una copia di seconda mano di *Alexandria – A History and a Guide* (*Alessandria. Storia e guida della città*), un libro scritto durante la prima guerra mondiale dal romanziere inglese E. M. Forster.[23] Lo comprai subito, perché correva voce che fosse un vero e proprio pozzo di conoscenze. Quindi comprai al volo, in rapida successione, *The Library of Alexandria – Centre of Learning of the Ancient World* (*La Biblioteca di Alessandria. Centro del sapere del mondo antico*), a cura di Roy MacLeod; *Life and Fate of the ancient Library of Alexandria*, (*Storia e destino dell'antica Biblioteca di Alessandria*), di Mostafa El-Abbadi; *Philo's Alexandria* (*L'Alessandria di Filone*), di Dorothy L. Sly; e infine *La Biblioteca scomparsa* di Luciano Canfora.[24]

Poi però, fatto abbastanza strano, il motore di ricerca di Amazon non fu in grado di trovare subito nessuna informazione quando digitai la parola chiave Faro. Mentre pensavo a che cosa cercare al suo posto – forse Le Sette Meraviglie del mondo antico? – richiamai il nome di Jean-Yves Empereur per vedere l'elenco completo delle sue pubblicazioni. Possedevo già il suo libro *Alexandria rediscovered* (*Alessandria riscoperta*), che raccontava la storia delle ricerche di archeologia subacquea a Qait Bey, ma avevo la speranza che potesse aver scritto altri libri sulla regione. Non ce n'erano, e mi ritrovai alla poco nutrita pagina di vendita di Amazon alla voce *Alexandria rediscovered.*

C'era una sola recensione, di un lettore di Phoenix, Arizona. Scriveva di non volere mancare di riguardo nei confronti di Empereur, tuttavia, dopo un'esperienza di diciassette anni come archeologo subacqueo in Egitto, non era d'accordo sul fatto che il team di Empereur avesse trovato il Faro. Quello che avevano trovato era interessante, certo, e importante, ma sicuramente non era il Faro.

Che cosa ci faceva a Phoenix, in Arizona, una persona che aveva lavorato per diciassette anni come archeologo subacqueo in Egitto? E che cosa sapeva – o credeva di sapere – sul Faro? Il mio istinto mi suggeriva che ci potessero essere dei risvolti interessanti, e sebbene il recensore non rivelasse il proprio nome, aveva lasciato tuttavia un indirizzo e-mail. Gli inviai subito un messaggio spiegando il mio interesse per le rovine sottomarine di Alessandria e chiedendogli di spiegare meglio le sue idee a proposito del Faro.

Il giorno dopo, il 17 ottobre, ricevetti la seguente risposta:

> Mr Graham,
> Il mio nome è Ashraf Bechai. Sono l'ex direttore del team di ricerche subacquee del Museo marittimo (1986/1989). Sono anche ex ingegnere subacqueo dell'Istituto di archeologia marina. Può trovare qualcosa di più sul mio conto alla pagina web dell'Istituto. Sarò felice di aiutarla per qualsiasi domanda mi debba rivolgere.
> Ossequi, Ashraf Bechai
> Phoenix AZ, USA

Come allegato vi era una straordinaria relazione di 23 pagine intitolata *Treasure of the Sunken City: The Truth About the Discovery of the Lighthouse* (*Il tesoro della città sommersa: la verità sulla scoperta del Faro*).

La storia di Ashraf Bechai

La prima cosa che si percepiva nella irata e appassionata relazione di Ashraf Bechai era soprattutto un senso di offesa intellettuale. Secondo lui Jean-Yves Empereur e il suo team avevano mostrato decisamente una scarsa apertura intellettuale nella loro interpretazione di quanto scoperto nelle acque di Qait Bey:

> Durante gli ultimi tre anni si è spesso dichiarato che il team francese di archeologia marina che lavorava nelle acque della zona del forte di Qait Bey avesse trovato i resti di un grande edificio, e che gli archeologi francesi ed egiziani li identificassero come i resti del Faro di Alessandria.
>
> Ma si tratta davvero del Faro?
>
> Non vedo il motivo di accettare la loro versione senza porre alcune domande. Non vedo perché ci si aspetti che noi sospendiamo

il nostro buon senso per il fatto che questa roba sta sott'acqua e fa un bello spettacolo alla televisione.

Bechai poneva in evidenza che se il Faro era alto più di 100 metri, come proclamano tutte le fonti storiche, allora ci doveva essere un edificio davvero imponente. La Grande Piramide di Giza, ad esempio, che è alta 150 metri, e con un'area di base di più di 5 ettari, pesa 6 milioni di tonnellate ed è formata da 2 milioni e mezzo di singoli blocchi di pietra.[25] Dal momento che la tecnologia delle costruzioni del IV sec. a.C era, se vogliamo, più arretrata rispetto a quella del III millennio a.C., è pertanto improbabile che il Faro – con un'altezza testimoniata dalle fonti di 135 metri – potesse avere un'area di base di meno di 5 ettari o un peso inferiore ai 5 milioni di tonnellate. «Immaginate che grande cumulo di pietre doveva costituire le rovine di un edificio del genere», suggeriva Bechai:

Una quantità di pietre così grande può semplicemente scomparire? Svanire nell'acqua? La verità è che tutta questa pietra avrebbe creato un'isola nel mare e tutte le statue, le sfingi e gli altri manufatti dell'antico Egitto che il team francese ha trovato insieme ai blocchi sarebbero invece stati sepolti per sempre sotto una grande pila di roccia.

Anche se si suppone – contro ogni testimonianza – che nell'età ellenistica esistesse una tecnologia superiore a quella dell'epoca della Grande Piramide – e anche se si riduce l'altezza del faro da 135 a 100 metri – rimane estremamente improbabile che possa essere stato costruito con meno di mezzo milione di singoli blocchi di pietra (contro i 2 milioni e mezzo di blocchi della piramide). Ma possiamo anche ridurli ulteriormente – diciamo a solo 100.000 blocchi. O anche a 50.000.

Eppure Empereur scrive: «Non appena si mette la testa sott'acqua nei dintorni di Qait Bey, si cominciano a provare le vertigini alla vista di circa 3000 blocchi architettonici che fanno da tappeto al fondo del mare».[26] Fu precisamente questo «vertiginoso» spettacolo di soli 3000 blocchi a infastidire Bechai. Se le rovine attorno a Qait Bey erano i resti del Faro e delle strutture a esso collegate, allora 3000 blocchi non sono nemmeno lontanamente sufficienti:

Tremila blocchi non sarebbero bastati nemmeno a costruire un tempio, figurarsi un faro alto 100 metri! E molti dei blocchi dell'indagine di Empereur sono disseminati ben discosto da Qait Bey. Alcuni sono lontani quasi un chilometro. C'è perfino un blocco di granito di 75 tonnellate a mezzo chilometro in mare aperto e che

> dista 1 chilometro e mezzo da Qait Bey. Dobbiamo proprio credere che il terremoto fu così forte da lanciare un blocco di 75 tonnellate così lontano?

Bechai faceva un'altra valida puntualizzazione. I testi antichi che si riferiscono al Faro erano concordi nell'affermare che fosse stato costruito con blocchi di «pietra bianca» – calcare – che è disponibile in abbondanza in loco. Tuttavia il sito archeologico sottomarino al largo di Qait Bey è cosparso principalmente di blocchi di granito e di altri elementi architettonici, come colonne anch'esse in granito – un materiale molto più difficile da lavorare, e che doveva essere trasportato ad Alessandria da cave situate a quasi 1000 chilometri a sud. Pur ammettendo che il calcare subisce un'erosione molto più rapida del granito, Bechai non credeva all'ipotesi che la grande quantità di calcare che sarebbe stata necessaria per il Faro fosse tutta scomparsa per erosione. Concludeva:

> In questo sito noi troviamo sparsi dei manufatti provenienti da epoche differenti, e da differenti progettazioni dei blocchi, delle colonne e delle statue – non l'indicazione di una sola provenienza, ma l'indicazione di provenienze molteplici.

I blocchi ciclopici di Sidi Gaber

Prima che avessi letto anche solo metà della relazione, mi resi conto che essa segnalava paradossi e anomalie che durante le mie immersioni con il team francese avevo completamente trascurato. Senza dubbio Empereur avrebbe potuto rispondere a tutte queste domande, ma allo stato attuale delle cose dovevo ammettere che le domande sembravano in sé del tutto ragionevoli.

Proseguii nella lettura e mi resi conto che Bechai era interessato ad argomenti molto più vasti del problema del Faro. Scriveva: «Nel corso degli ultimi diciassette anni ho visto cose sott'acqua, ad Alessandria, che sfidano tutte le nostre conoscenze della storia in questa zona». Come esempio, riportava una sua battuta di pesca subacquea con alcuni amici nel 1984, al largo di Sidi Gaber, un distretto lungo l'affollata panoramica di Alessandria, circa 3 chilometri a est di Qait Bey:

> Ci trovavamo a circa due chilometri al largo della costa, e facevamo immersioni tuffandoci da un piccolo battello. Ricordo che la visibilità sott'acqua era eccezionalmente buona. Non ce lo aspettavamo, perché pochi giorni prima c'era stata una burrasca che aveva mosso

sul fondo un bel po' di sabbia e di sedimenti. Improvvisamente scorsi centinaia di enormi blocchi di arenaria e di calcare disposti in tre file, ognuna alta due corsi di pietre, che si trovavano in bella mostra sul fondo a una profondità dai sei agli otto metri. A una prima ispezione i blocchi erano delle stesse dimensioni – quattro metri di larghezza per due metri di altezza. Erano messi uno sopra l'altro su una sorta di cresta sottomarina, dato che il livello del mare scendeva tra quel luogo e la costa. Tutt'intorno c'erano altre centinaia di blocchi di dimensioni uguali che sembravano pesantemente erosi, o danneggiati, o che erano caduti fuori dal loro allineamento originario.

Questo gruppo di blocchi è stato saltuariamente avvistato da pescatori e sub almeno negli ultimi 25 anni e non siamo in grado di darne alcuna spiegazione. Non ho mai più avuto la fortuna di godere di una simile visibilità in quel luogo, e nemmeno delle stesse condizioni del fondo marino, e nonostante molti successivi tentativi di localizzare un'altra volta il sito, finora non sono più stato in grado di trovarlo.

Un altro sito interessante – un sito che Bechai stesso non aveva mai visto – era il cosiddetto Kinessa, una parola araba che significa 'chiesa' o 'tempio':

Se avete vissuto abbastanza a lungo nella meravigliosa città di Alessandria e avete dei contatti con pescatori professionisti d'altura, allora avete per forza sentito parlare di '*Al Kinessa*'. Alcuni dicono che si trovi in mare aperto a un chilometro a nord di Qait Bey e che quando soffia vento da est e le acque sono pulite si può qualche volta vedere quelli che sembrano i resti di una costruzione sottomarina. Altri asseriscono che si trovi molto più a nord – forse a un cinque chilometri dalla costa. Tre diverse persone mi hanno confermato con precisione che si trova a cinque chilometri a nord nord-ovest di Qait Bey. Prima di arrivarci, il mare si abbassa fino a 40 metri in un punto dove il fondo è sabbioso e intervallato da alcuni gruppi di rocce; poi si supera una zona di pinnacoli rocciosi, alcuni dei quali alti fino a 20 metri che sporgono su un altro fondo sabbioso; poi il profilo del fondo risale bruscamente da 40 metri di profondità fino a 18 creando un rialzo in dolce declivio e dalla cima piatta a cinque chilometri dalla costa e al centro di nulla. Quello è il luogo che chiamano *Kinessa*.

Il mistero del mare

Dopo avere letto la relazione di Ashraf Bechai cominciai con lui una corrispondenza riguardo a punti specifici della sua e-mail, e a tempo debito ci accordammo per immergerci insieme nell'estate del 2000 e cercare di identificare di nuovo il sito dei blocchi di Sidi Gaber e la Kinessa. Anche se ora lui viveva a Phoenix, Arizona, dove conduceva i suoi affari, mi fece sapere che tornava ad Alessandria per almeno tre mesi all'anno e che sarebbe stato felice di lavorare con me non appena io fossi riuscito a ottenere i necessari permessi dalle autorità.

Ma, nel frattempo, c'erano da fare altri viaggi. Nel corso di uno di questi, non ricordo dove, portai con me come lettura in aereo *Alexandria – A History and a Guide* di Forster. Durante la lettura scoprii che l'attenzione di Forster era stata attirata da una relazione dell'archeologo francese Gaston Jondet pubblicata nel 1910 e intitolata *Les Ports submergés de l'ancienne île de Pharos* (*I porti sommersi dell'antica isola di Faro*).[27] Secondo Jondet, così diceva Forster, qualcuno aveva costruito una serie di mura megalitiche e di strade a una certa distanza al largo della costa di Alessandria oltre l'isola di Faro e che adesso erano sommersi a una profondità fino a 8 metri sotto la superficie del mare.

Il carattere di queste costruzioni, questo era il suo giudizio, era 'preistorico'.[28] Riassumendo le reazioni alla scoperta, Forster scriveva:

> Alcuni teosofi, con più zelo che probabilità, l'hanno collegata alla scomparsa civiltà di Atlantide; Jondet propende per la teoria che possano essere minoiche – costruite dalla potenza marittima di Creta. Se la loro origine fosse egiziana, sarebbero forse l'opera di Ramses II (1300 a.C.)... La costruzione... non ci offre alcun indizio riguardo alla nazionalità o alla datazione. Non può arrivare all'età di Alessandro Magno altrimenti ne avremmo delle registrazioni. È l'opera più antica nella regione e anche la più romantica perché alla sua antichità si aggiunge il mistero del mare.[29]

Mi chiesi quanti archeologi al giorno d'oggi condividessero le idee di Forster sull'antichità e la leggenda del porto preistorico. Sapevo per certo che Jean-Yves Empereur non le condivideva. La sua opinione documentata, in pieno accordo con quella condivisa dalla maggior parte degli studiosi, era che prima dell'arrivo di Alessandro «i soli abitanti della regione dovevano essere dei pescatori e forse una guarnigione di stanza in questo luogo per sorvegliare chi si avvicinava al delta».[30] Ma se così fosse, allora chi aveva costruito il porto molto più antico e ora sommerso – se poi si trattava di un porto? E come veniva a combaciare, se davvero era così, con i blocchi megalitici sotto il livello

del mare a Sidi Gaber, o con l'evanescente Kinessa, che i pescatori dicevano che appariva e scompariva sotto la spuma delle onde – e che ora si vede, ora sparisce – come il castello del Re del Mare?

Voci del diluvio

Descrizioni di un diluvio universale che avrebbe inondato le terre e sterminato le popolazioni del mondo sono dovunque ricorrenti tra i miti dell'antichità. In molti casi questi miti alludono chiaramente al fatto che il diluvio spazzò via una civiltà avanzata che in qualche modo aveva fatto adirare gli dei, non risparmiando nessuno tranne « gli ignari di lettere e di Muse »[31] e obbligando i sopravvissuti a « ritornare da capo come bambini, non sapendo niente di quanto sia avvenuto... nei tempi antichi ».[32] Storie del genere si trovano nell'India vedica, nelle Americhe precolombiane, nell'antico Egitto. Compaiono anche nei racconti dei sumeri, dei babilonesi, dei greci, degli arabi e degli ebrei. Sono state riprese in Cina, nel sud-est asiatico, nell'Europa settentrionale della preistoria e da un capo all'altro dell'Oceano Pacifico. Dove tradizioni veramente antiche si sono preservate, sono state tramandate quasi universalmente, perfino tra i popoli delle montagne e i nomadi del deserto, delle vivide descrizioni di diluvi universali in cui la maggior parte del genere umano è stata annientata.[33]

Prendere sul serio questi miti, e specialmente ammettere la possibilità che forse dicano il vero, sarebbe per qualsiasi studioso moderno una posizione troppo rischiosa da tenere, una posizione che suscita il ridicolo e la critica da parte dei colleghi. È opinione oggi diffusa tra gli accademici, e da un secolo a questa parte, che i miti siano o pura fantasia o la rielaborazione fantastica di diluvi locali e limitati – causati per esempio dallo straripamento dei fiumi, o da ondate di marea.[34] « Sappiamo da tempo », commentava l'illustre antropologo J.G. Frazer nel 1923,

> che leggende su una grande alluvione in cui quasi tutti gli uomini perirono sono ampiamente diffuse in tutto il mondo ... Storie di cataclismi così spaventosi sono certamente favolose; [ma] è possibile e anzi probabile che sotto un guscio mitologico molti di questi racconti possano nascondere un nucleo di verità; vale a dire che possano contenere reminiscenze di inondazioni che realmente colsero di sorpresa particolari regioni, ma che quando furono tramandate come tradizioni popolari sono state ingrandite e sono diventate catastrofi su scala mondiale.[35]

Seguendo senza porsi domande la guida di Frazer, gli studiosi insistono ancora oggi a vedere le storie del diluvio come

> memorie – ampiamente distorte ed esagerate – di disastri locali realmente verificatisi ... Non esiste una sola leggenda sul Diluvio, ma piuttosto un insieme di tradizioni così diverse che non possono essere spiegate né con una sola catastrofe generale e nemmeno con la disseminazione di una sola tradizione locale ... Le tradizioni sul Diluvio si trovano presso quasi tutti i popoli ... principalmente perché le inondazioni, *al plurale*, sono pressoché le più universali di tutte le catastrofi geologiche.[36]

Non tutte le principali correnti di pensiero accademiche seguono questa linea. Ma tra coloro che non la seguono sembra sussistere un accordo generale per cui quasi ogni spiegazione, per quanto stravagante, è più accettabile della semplice interpretazione letterale del mito dell'inondazione generale – cioè che ci sia stato davvero un'inondazione universale... o delle inondazioni. Per esempio questa è giudicata da parte di Alan Dundes, professore di Antropologia e Folklore all'Università di Calfornia, Berkeley, come una posizione accademica perfettamente accettabile riguardo al problema: «Il mito è una metafora – una proiezione cosmogonica dei dettagli salienti della nascita dell'uomo allo stesso modo che ogni bambino è generato da una 'inondazione' di liquido amniotico».[37]

La mia opinione è che tale modo di pensare non sopravviverà molto a lungo alla costante accumulazione di prove scientifiche che suggeriscono come una serie di giganteschi cataclismi, esattamente come quelli descritti nei miti del diluvio, cambiarono completamente la faccia della terra tra i 17.000 e gli 8000 anni fa. Si pensa che all'inizio di questo periodo di straordinaria turbolenza e di estremi climatici, esistessero esseri umani completamente evoluti simili a noi moderni già da 100.000 anni[38] – un periodo in teoria abbastanza lungo perché almeno alcuni di loro abbiano dato origine a una civiltà evoluta. E anche se buona parte della terra che essi prima abitavano è ora sommersa dal mare, e ignota agli archeologi come la faccia nascosta della luna, come possiamo essere davvero certi che alcuni di loro non l'abbiano davvero abitata?

La zona oscura

SCUBA è l'acronimo di 'Self-Contained Underwater Breathing Apparatus' inventato dal defunto Jacques Cousteau e da Émile Gagnan nel 1943.[39] Dapprima ritenuta costosa e usata solo dagli specialisti, questa

tecnologia è diventata rapidamente accessibile alla massa e oggi l'immersione subacquea è lo sport in più rapida crescita nel mondo.[40]

Anche se dovrebbe essere ovvio, vale la pena di ricordare che solo da quando la pratica delle immersioni subacquee è stata introdotta è divenuto possibile ogni genere di archeologia marina sistematica. Inoltre, i fondi per questo genere di ricerche sono limitati, e gli oceani hanno una superficie enorme – dato che in effetti costituiscono più del 70% della superficie del pianeta.[41] Gli archeologi subacquei hanno appena cominciato l'indagine su milioni e milioni di chilometri quadrati di piattaforma costiera inondati sin dalla fine dell'ultima Era Glaciale. Il risultato è che il mondo subacqueo continua a costituire una zona oscura nella conoscenza umana; non è affatto impossibile che lì ci aspettino sorprese anche sconvolgenti in campo archeologico.

Domanda: Perché la prima ampia prova di strutture preistoriche su vasta scala sotto la superficie del mare è venuta dal Giappone?

Risposta: Il Giappone ha più subacquei di qualsiasi altro paese, e ne consegue che le sue acque costiere siano state esplorate più a fondo di quelle di ogni altro paese.

Domanda: Perché le principali strutture sottomarine in Giappone sono state rinvenute tutte a sud del trentesimo parallelo?

Risposta: Perché molti subacquei dilettanti prediligono le acque calde. Ci possono essere strutture edilizie anche più a nord che semplicemente non sono state ancora individuate per il fatto che pochi sub sono attirati dai mari freddi e burrascosi in cui si trovano.

L'India è il contrario del Giappone. Quasi nessuno pratica le immersioni sportive e non vi si produce alcuna attrezzatura (solo un paio di negozi per subacquei nell'intero subcontinente),[42] ma annovera archeologi marini della levatura di S.R. Rao la cui mente è aperta alle più straordinarie possibilità. Il lavoro di Rao nella zona di Poompuhur è stato guidato da antiche tradizioni Tamil che parlano della sommersione di vaste masse di terra al largo dell'India meridionale migliaia di anni fa.[43] E lui stesso ammette che la 'struttura a forma di U' trovata a 23 metri ben difficilmente è spiegabile all'interno di tradizionali parametri storici.

'Antiche di 11.000 anni, o ancora di più'

Nell'agosto del 2000 assunsi come nuovo assistente Sharif Sakr, un ricercatore che si era appena laureato in Scienze Umane a Oxford. Uno dei primi incarichi che gli assegnai fu di trovarmi un accademico

di primo piano, in Gran Bretagna, che fosse pronto a operare come 'perito residente' sull'innalzamento del livello del mare e che fosse qualificato a esprimere un'opinione autorevole sulla data di sommersione di quasi tutte le strutture sottomarine del mondo. Sharif tornò da me con il dottor Glenn Milne, uno specialista in isostasia glaciale e variazioni del livello del mare indotte dalle glaciazioni presso il Dipartimento di Geologia dell'Università di Durham. Milne e i suoi colleghi si sono fatti una reputazione a livello mondiale indicando le variazioni dell'antico livello del mare e le corrispondenti variazioni nelle linee costiere della terra. Le loro anticipazioni sono basate su un sofisticato modello computerizzato sviluppato a partire dagli anni Settanta, che tiene conto di molte variabili al di là delle variazioni causate solo dallo scioglimento della coltre di ghiaccio – il termine tecnico è *eustasia*.[44]

Nell'ottobre del 2000 Sharif avvicinò Milne per me e gli chiese di calcolare la data più antica nella quale la struttura a forma di U e le altre strutture vicine al largo della costa di Poompuhur potessero essere sprofondate.

Giovedì 12 ottobre 2000, Sharif Sakr a Glenn Milne:

Salve Glenn,

Spero che tutto vada bene.

Solo una piccola domanda: c'è una serie di strutture edilizie a 5 chilometri al largo della costa sud-est dell'India (regione di Tamil Nadu, probabilmente, in una stima approssimativa, intorno a 11N, 80E).[45] Le strutture si trovano 23 metri sott'acqua – che è una profondità notevolissima. Se la considerazione si effettua solo su base eustatica, allora l'implicazione sarebbe che le strutture sono più antiche del periodo intorno al 7000 a.C. Ma c'è da considerare anche la subsidenza isostatica: in quale proporzione quei 23 metri di profondità, come una prima ipotesi non ufficiale, si possono spiegare attraverso lo sprofondamento? La profondità alla quale sono state trovate le strutture ci porterebbe ugualmente a pensare a una grande antichità, anche se facciamo entrare nell'equazione l'isostasia?

Giovedì 12 ottobre 2000, Glenn Milne a Sharif Sakr:

Salve Sharif,

Ho fatto girare un modello che ho velocemente elaborato per quel sito e la previsione della curva del livello del mare mostra che le aree attualmente a 23 metri di profondità sarebbero state sommerse 11.000 anni fa. Questo suggerisce che le strutture a cui tu ti riferisci sono antiche di 11.000 anni, o ancora di più!

Nessuna civiltà conosciuta dalla storia...

Sebbene non potessi essere sicuro di nulla finché non fossi stato in grado di immergermi personalmente in quel sito, le prime descrizioni della struttura a forma di U da parte degli archeologi marini del NIO non lasciavano quasi dubbi che fossero opera dell'uomo. I 'blocchi di pietra' e i 'corsi di strutture edilizie' che erano stati oggetto di relazioni da parte di tutti questi esperti testimoni sembravano escludere ogni possibilità che si trattasse di un'opera della natura oppure di un'opera recente – o qualcosa di diverso dalle rovine di un antichissimo edificio di pietra, appoggiato al sostrato roccioso del fondo, costruito in questo luogo prima che l'oceano si innalzasse e lo ricoprisse.

Adesso, con davanti a me l'e-mail di Glenn Milne, sapevo quale poteva davvero essere l'antichità della struttura a forma di U – vale a dire almeno 11.000 anni. Cioè anteriore di 6000 anni all'architettura monumentale dell'antico Egitto e dell'antica Sumer in Mesopotamia – tradizionalmente ritenute le prime civiltà del mondo antico. Certamente nessuna civiltà conosciuta dalla storia esisteva nell'India meridionale – o altrove – 11.000 anni fa. Eppure la struttura a forma di U al largo della costa di Tranquebar-Poompuhur ci invita a considerare la possibilità che fosse opera di una civiltà che gli archeologi non sono ancora riusciti a identificare – una civiltà le cui principali rovine sarebbero andate perdute perché sommerse a grande profondità nel mare.

NOTE

1. *Journal of Marine Archaeology*, voll. 5-6, 1995-6, 14-15, Society of Marine Archaeology, National Institute of Archaeology, Goa, India, 1997.
2. *Ibid.*, vol. 2, luglio 1991, 14.
3. *Ibid.*, vol. 2, 15.
4. *Ibid.*, vol. 2, 15-16.
5. *Ibid.*, vol. 2, 16.
6. *Ibid.*, vol. 5-6, 14.
7. E.g. vedi *British Museum Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, 203, British Museum Press, 1997.
8. *Journal of Marine Archaeology*, vol. 2, 8-9.
9. Comunicazione personale del dottor Glenn Milne, Dipartimento di Geologia, Università di Durham.
10. Questa struttura subì danni pesanti durante i tifoni particolarmente forti dei mesi luglio-settembre 2000.
11. Relazione di una ricerca commissionata privatamente da Akira Suzuki, 1999.
12. I modelli sull'innalzamento del livello del mare non tengono general-

mente conto di eventi tettonici locali nel calcolare i livelli del mare in siti specifici.

13. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 9, 356, Chicago, 1991.

14. Jean-Yves Empereur, *Alexandria Rediscovered*, 82 e 86-7, British Museum Press, Londra 1998.

15. Vedi *Impronte degli dei, Custode della Genesi* e *Lo specchio del cielo.*

16. Ian Shaw e Paul Nicholson (a cura), *British Museum Dictionary of Ancient Egypt*, 23-4, British Museum Press, Londra, 1995.

17. Empereur, *op. cit.* 37.

18. *Ibid.*, 74-5.

19. *Ibid.*, 75.

20. *Ibid.*, 75.

21. Per i dettagli del terremoto, vedi *ibid.*, 86-7.

22. *Ibid.*, 80.

23. E.M. Forster, *Alexandria – A History and a Guide*, ristampato nel 1968 da Peter Smith, Gloucester, Mass., USA.

24. Roy Macleod, *The Library of Alexandria – Centre of Learning in the Ancient World*, I.B. Tauris, Londra, 2000; Mostafa El-Abbadi, *Life and Fate of the Ancient Library of Alexandria*, UNESCO, Parigi, 1992; Dorothy L. Sly, *Philo's Alexandria*, Routledge, Londra, 1996; Luciano Canfora, *La Biblioteca scomparsa*, Sellerio, Palermo 1986.

25. Queste cifre sono approssimative. Per le statistiche sulla piramide vedi *Impronte degli dei*, capitoli 33-38.

26. Empereur, *op. cit.*, 71.

27. Citato in E.M. Forster, *op. cit.*, 141.

28. *Ibid.*, 14.

29. *Ibid.*, 141 e 142.

30. Empereur, *op. cit.*, 37.

31. Platone, *Timeo*, 23b, trad. C. Giarratano in Platone, *Opere complete*, 361, Laterza, Bari, 1984.

32. *Ibid.*, 361.

33. Vedi J.G. Frazer, *Folklore in the Old Testament*, vol. I, 104-361, Macmillan, Londra, 1918.

34. Alan Dundes (a cura di), *The Flood Myth*, I, University of California Press, 1988.

35. J.G. Frazer, *op. cit.*, 105, 343-4.

36. Dorothy B. Vitaliano, 'The Deluge', in *Legends of the Earth: Their Geologic Origins*, 142-78, Indiana University Press.

37. Dundes, *op. cit.*, 1.

38. Roger Lewin, *Human Evolution*, 74-7, Blackwell, Oxford.

39. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 12, 127.

40. O almeno così proclamano i suoi entusiasti.

41. Robert Kunzig, *Mapping the Deep*, 2, Sort of Books, Londra 2000.

42. A Goa e a Lakshadweep.

43. Vedi per una discussione completa le parti 2 e 3.

44. G.A. Milne, J.L. Davis, J.X. Mitrovica, H.G. Scherneck e altri, 'Space-geodetics constraints on glacial isostatic adjustment in Fennoscandia', *Science*, 291, 2001, 2, 381-5. G.A. Milne, J.X. Mitrovica, J.L. Davis, 'Near-Field-Hydro-

Isostasy: The Implementation of a Revised Sea-Level Equation', *Geophysical Journal International*, 139, pub. 1, 1999, 464-83. G.A. Milne, J.X. Mitrovica, 'Postglacial Sea-Level Change on a Rotating Earth', *Geophysical Journal International*, 133, 1998, 1-19. G.A. Milne, J.X. Mitrovica, A.M. Forte, 'The sensitivity of GIA predictions to a low viscosity layer at the base of the upper mantle', *Earth and Planetary Science Letters*, 154, 1998, 265.78. G.A. Milne, J.X. Mitrovica, D.P. Schrag, 'Estimating past continental ice volume from sea-level data', *Quaternary Science Review*, 2001.

45. La stima approssimativa di Sharif era molto vicina. Le coordinate, per GPS entro il raggio di 50 metri, sono latitudine 11° 11.200 nord e longitudine 79° 54.192 est.

2

L'ENIGMA DELLE CITTÀ ANTIDILUVIANE

Poi il Signore Iddio piantò un giardino in Eden, ad Oriente... e fece germogliare dal suolo ogni specie di alberi piacevoli d'aspetto, e buoni da mangiare... In Eden nasceva un fiume che irrigava tutto il giardino...

Genesi 2: 8-10

Penso che potremo avere ancora molte sorprese sulla terraferma, e sotto il mare.

Thor Heyerdahl, giugno 2000

Milioni di chilometri quadrati di habitat umano utilizzabile inghiottiti dall'innalzamento del livello del mare alla fine dell'Era Glaciale. Miti di una civiltà antidiluviana distrutta da inondazioni generali. Avvistamenti e dicerie di inspiegabili strutture sommerse in molte differenti parti del mondo. Ci potrebbe essere un collegamento?

Per condurre un'indagine sistematica su questo problema, ciò di cui avevo veramente bisogno era un metodo per correlare i fatti inerenti alle terre inghiottite dal mare alla fine dell'Era Glaciale con le località suggerite dai miti e con ogni resoconto di testimonianze oculari su strutture sottomarine anomale. Avevo bisogno, in altre parole, di qualcosa come una 'Encarta antidiluviana' – un atlante elettronico del mondo come era apparso prima, durante e dopo l'innalzamento del livello del mare che accompagnò la fine dell'Era Glaciale. Idealmente avrei dovuto vedere, a richiesta, ogni linea costiera, ogni isola, ogni distesa oceanica come era apparsa a intervalli di un millennio per tutto l'intero periodo dello scioglimento dei ghiacci.

Tale programma sfortunatamente non esiste in commercio, come pure non è raccolta in nessuna singola opera enciclopedica l'informazione estremamente specifica di cui avevo bisogno. Sono disponibili studi dettagliati su aree non connesse tra loro, ma non esiste nessun quadro globale comprensivo e scandito nel tempo. Eppure, come sarei giunto a scoprire, una ricerca d'avanguardia sull'innalzamento del mare

in epoca postglaciale è in corso presso molte università, e l'informazione necessaria a creare un utile e ragionevolmente affidabile 'atlante antidiluviano' di fatto esiste – anche se non a livello di pubblicazioni. Glenn Milne e i suoi colleghi del Dipartimento di Geologia dell'Università di Durham sono in Gran Bretagna gli specialisti di riferimento in questo campo e dal settembre 2000 in poi sono stati loro a venire in mio soccorso. Come ho già osservato nel capitolo 1, il modello informatico d'avanguardia che hanno sviluppato calcola le variabili rilevanti nella misura in cui sono conosciute e produce schermate stampabili di ogni sito in ogni epoca nel corso degli ultimi 22.000 anni. Le previsioni del modello sono utili, ma vanno prese con una certa approssimazione: il motivo è che esso non incorpora il moto tettonico, e non tutte le sue variabili sono conosciute con un buon margine di sicurezza: e quindi è più accurato nel prevedere i cambiamenti della linea costiera in regioni tettonicamente inattive e su intervalli di tempo di parecchi secoli o più. L'elaborazione dei dati inoltre non è istantanea, e anche uno studioso ha bisogno di ore per estrarre le informazioni richieste dal programma sito per sito. Dunque Glenn si dimostrò quanto mai gentile e utile nel prepararci di buon grado tutte le carte di inondazione che compaiono nei capitoli successivi di questo libro.

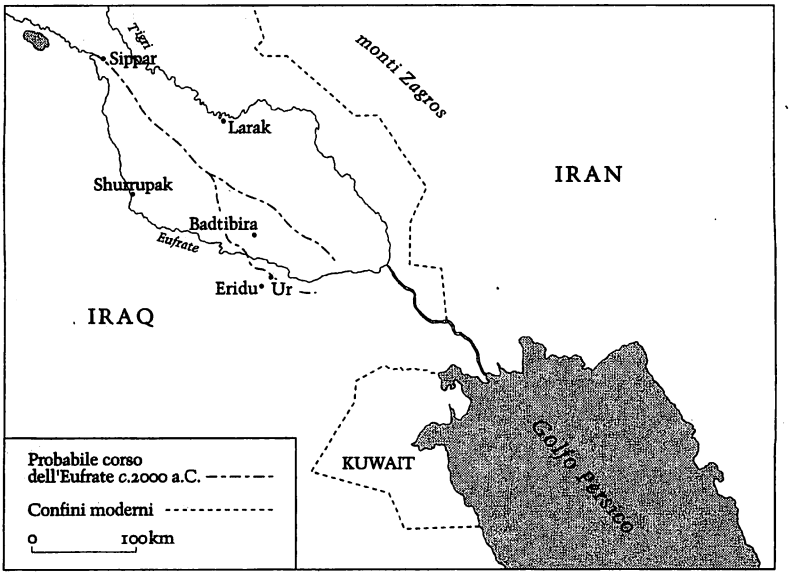
Peraltro mi era già capitato di fare incursioni nella geografia antidiluviana anche prima di incontrare Glenn Milne. Avevo potuto realizzare un lavoro del genere tutte le volte che dati particolareggiati sul livello del mare si erano resi accessibili per ricostruire come l'inondazione di una particolare regione avesse progredito lungo un periodo di diverse migliaia di anni. Grazie all'opera di Kurt Lambeck, un geologo della Research School of Earth Sciences dell'Australian National University, questi dati erano stati resi pubblici per il Golfo Persico fin dal 1996. Le scoperte di Lambeck (che in seguito potei confermare con la ricostruzione di Glenn Milne della linea costiera postglaciale del Golfo) erano per me di enorme interesse, perché nell'antichità il Golfo Persico era stata la sede di una cultura misteriosa quanto straordinaria: i sumeri. I loro miti sul diluvio costituiscono l'archetipo per la molto più tarda storia di Noè, nell'Antico Testamento, ed essi sono considerati dagli archeologi come i fondatori della più antica civiltà evoluta nella storia del mondo.

Nessuno prima ha mai considerato come i dati sull'inondazione della fine dell'Era Glaciale possano aver avuto un peso, in un modo o nell'altro, sul problema delle origini della civiltà; pertanto gli archeologi interessati a questo problema non li hanno mai usati come strumento di indagine. Ma dal momento che alcuni dati di una certa importanza erano disponibili per il Golfo Persico, feci un tentativo per scoprire quale significato potessero avere.

Le cinque città antidiluviane di Sumer

Situato immediatamente a nord-ovest dell'attuale linea costiera del Golfo tra i fiumi Tigri ed Eufrate, l'antico paese dei sumeri fiorì durante il quarto e il terzo millennio a.C.: la più antica versione scritta oggi sopravvissuta del 'mito' del diluvio universale fu trovata durante gli scavi della città sumera di Nippur[1] (situata sull'Eufrate a 200 chilometri a sud della moderna città di Bagdad). Incisa su una tavoletta di terracotta, la tradizione sumerica è accettata dagli studiosi come fonte della più tarda narrazione epica babilonese di Gilgamesh[2] (dove analogamente si parla di un diluvio universale che distrusse il genere umano) ed è anche in stretti rapporti con il racconto del diluvio meglio conosciuto, quello dell'Antico Testamento.[3]

Il testo sumerico proviene da un frammento – il terzo inferiore – di quella che un tempo era una tavoletta a sei colonne.[4] E se da un lato è chiaro che appartiene a una famiglia molto antica e ampiamente dispersa di tradizioni sul diluvio, tuttavia rimane – di per sé – un documento «unico e mai copiato». «Sebbene gli studiosi abbiano sempre tenuto gli occhi aperti riguardo a nuove tavolette [sumeriche] sul diluvio, non è più comparso in nessun museo, collezione privata o scavo, un altro frammento singolo che si sia aggiunto a questo.»[5]



Che cosa rara e preziosa questa piccola tavola di fango cotto al sole! E che storia ha da raccontarci. Quando la lessi per la prima volta ne fui istantaneamente attratto, in quanto contiene espliciti riferimenti all'esistenza di cinque città antidiluviane che, ci rivela il testo, furono inghiottite dalle acque del diluvio. Se queste città mai esistettero, allora dove si potrebbero trovare le loro rovine al giorno d'oggi?

Le prime trentasette righe della tavoletta sumerica sono mancanti, quindi noi non conosciamo come comincia la storia; però nel punto dove si può iniziare la lettura il diluvio è ancora lontano.[6] Si parla della creazione degli esseri umani, degli animali e delle piante.[7] Poi c'è un'altra interruzione di trentasette righe dopo la quale troviamo che abbiamo fatto un salto in avanti, in un'epoca altamente civile. Apprendiamo che in questa epoca, prima del diluvio, «la regalità fu calata dal cielo»,[8] un'espressione che ricorda stranamente un simbolismo che come questo mette in rapporto cielo e terra, e che si trova nelle antiche scritture egiziane come i *Testi delle Piramidi* (c. 2300 a.C.), il *Libro di ciò che è nel Duat* (c.1400 a.C.) e i molto più tardi *Scritti Ermetici* (c. 300 d.C.).[9]

Poi si trova un riferimento alle città antidiluviane da parte di un anonimo governante o dio:

> Dopo che la nobile corona e il trono della monarchia era stato calato dal cielo,
> Egli ha eseguito i riti e le eminenti leggi divine...
> Fondò le cinque città... in luoghi puri,
> Chiamò i loro nomi, e fece di loro dei santuari
> La prima di queste città, Eridu...
> La seconda Badtibira...
> La terza Larak...
> La quarta Sippar...
> La quinta Shuruppak...[10]

«Un diluvio coprirà i santuari e li spazzerà via...»

Quando riprendiamo la narrazione dopo una terza lacuna di 37 righe, la scena è cambiata in maniera sconcertante. Anche se il diluvio è ancora di là da venire, la fondazione delle cinque città antidiluviane è adesso ben lontana nel passato. Appare dal contesto che nel periodo di tempo intercorso gli abitanti delle città si sono comportati in modo tale da incorrere nello sdegno divino e che gli dei sono stati convocati per punire il genere umano con il terribile strumento di un diluvio in grado di distruggere la terra. Nel punto in cui riprendiamo la narrazione alcune divinità mostrano il loro dissenso rispetto alla decisione ed esprimono contrarietà e insoddisfazione per essa.[11]

Senza alcun preambolo è poi presentato un uomo di nome Zisudra – l'archetipo sumerico del patriarca biblico Noè. Il testo lo descrive come «un re pio, timorato degli dei»[12] e ci fa capire che uno degli dei – di cui non si fa il nome – ha avuto compassione di lui. Il dio dice a Zisudra:

Ascolta la mia parola, presta orecchio ai miei ordini:
Un diluvio coprirà i santuari e li spazzerà via.
Per distruggere il seme del genere umano,
È questa la decisione, la parola dell'assemblea degli dei.[13]

Segue un'interruzione di quaranta righe che, deducono gli studiosi dalle molte redazioni posteriori dello stesso mito, «doveva continuare con dettagliate istruzioni per Zisudra affinché costruisse una gigantesca imbarcazione e così salvasse se stesso dalla distruzione».[14] Quando il racconto riprende, il cataclisma è già cominciato:

Tutti i venti, nella loro straordinaria potenza, attaccarono insieme,
Nello stesso tempo il diluvio coprì i santuari.
Per sette giorni e sette notti il diluvio coprì la terra,
E la pesante barca fu scagliata intorno dai venti sulle grandi acque.[15]

Per tutta la durata del cataclisma i cieli rimangono bui. Poi, l'ottavo giorno, il sole fa capolino tra le nubi, e la pioggia e la furia delle tempeste cessano. Dal ponte della nave su cui è sopravvissuto, Zisudra contempla un mondo che è cambiato per sempre e sacrifica un bue e una pecora al dio sole.[16]

Segue una esasperante lacuna di trentanove righe, che presumibilmente ci diceva del luogo dove Zisudra sbarca e delle misure che adotta da questo momento in poi. Quando riprendiamo la storia, quasi alla fine del testo, lo troviamo alla presenza delle più alte divinità del pantheon sumerico, An e Enlil, che si sono pentiti della loro precedente decisione di cancellare l'intero genere umano dalla faccia della terra e sono ora così grati a Zisudra per la costruzione dell'Arca e perché è sopravvissuto al diluvio che decidono di renderlo immortale:

La vita come quella di un dio gli diedero;
Respiro in eterno come un dio essi calarono per lui,
... Zisudra il re.
Colui che ha preservato il nome delle piante e del seme del genere umano.[17]

Le trentanove righe finali mancano.[18]

Fare una cernita

Nel suo classico testo *The Sumerians*, il defunto professor Samuel Noah Kramer, una delle più grandi autorità sull'antica Sumer, osserva che ci sono « oscurità e incertezze per certi versi allettanti » in questa che è la più antica versione scritta della tradizione universale sul diluvio.[19] Quello di cui tuttavia non bisogna assolutamente dubitare, è che la tavoletta parla di una civiltà urbana che esisteva *prima* del diluvio in qualche luogo della zona del Golfo Persico e ci fornisce i nomi dei suoi santuari: Eridu, Badtibira, Larak, Sippar, Shurrupak. Queste città, ci racconta il testo in modo specifico, furono inghiottite nel diluvio. Inoltre, per molto tempo dopo che la stessa civiltà sumerica ebbe cessato di esistere, sopravvisse in Mesopotamia fin quasi all'epoca cristiana una ricca tradizione riguardante le cinque città, l'epoca antidiluviana e il diluvio.[20] Anzi, è giusto dire che la storia tradizionale della regione, come era raccontata in antico, è divisa chiaramente in due differenti periodi – prima e dopo il diluvio – e che entrambi i periodi erano ritenuti dai popoli della regione come assolutamente reali e veri.

È stato solo più tardi che gli studiosi hanno cominciato a fare una cernita dalle storie, e ad accettare metà di quanto esse dicono come base dell'ortodossa cronologia sumerica respingendo invece l'altra metà – che riguarda il periodo antidiluviano – come mito e invenzione fantastica. Il loro ragionamento è che non ci sono prove archeologiche di una qualsiasi civiltà urbana evoluta nella terra di Sumer prima del quarto millennio a.C. e che certo i loro scavi non ne hanno rivelata nessuna.[21] Eppure, mi scusi il lettore per la frase fatta, la mancanza di prove non deve assolutamente essere presa come la prova di una assenza – e perfino Kramer ovviamente ha dei dubbi. In *The Sumerians* egli racconta come, prima del 1952, gli archeologi fossero unanimi nella loro opinione che Sumer era stata una palude disabitata (e inabitabile) fino a circa il 4500-4000 a.C.:

> La cifra era stata ottenuta partendo dal 2500 a.C., una data approssimativa e ragionevolmente fondata ottenuta da una specie di navigazione automatica con l'ausilio di documenti scritti. A questa data si aggiungevano da millecinquecento a duemila anni, un lasso di tempo abbastanza ampio per spiegare l'accumulazione stratigrafica di tutti i precedenti resti culturali fino al suolo vergine, vale a dire fino all'inizio dell'insediamento umano nel paese di Sumer.[22]

Ma in seguito, continua Kramer, due geologi, Lees e Falcon, « pubblicarono un articolo che portava conseguenze rivoluzionarie riguardo alla data del primo insediamento sumerico ».[23] Essi dimostrarono che Su-

mer aveva cessato di essere una palude inabitabile molto tempo prima del 4500-4000 a.C. Dato questo per assodato:

> Non era impossibile che l'uomo si fosse insediato in quei luoghi molto prima di quanto generalmente si ritenesse. Si asseriva che le tracce di questi primitivi insediamenti in Sumer non sono state ancora portate alla luce forse perché la terra sprofonda lentamente nello stesso tempo in cui la superficie freatica ha continuato a sollevarsi. Pertanto, lo strato più basso dei resti culturali in Sumer si può adesso trovare sott'acqua e forse non è mai stato raggiunto dagli archeologi, dal momento che essi sarebbero stati fuorviati dal più alto livello dell'acqua e indotti a credere di aver raggiunto il suolo vergine. Se ciò si dovesse dimostrare vero, i più antichi resti della cultura di Sumer sono ancora sepolti e non fruibili, e la data dei primi insediamenti sumerici si può spingere indietro di almeno un millennio.[24]

Ma perché solo uno stiracchiato millennio? Una volta riconosciuto possibile che gli archeologi non abbiano mai potuto raggiungere gli strati più antichi degli insediamenti umani in Sumer, perché ritenere che ulteriori scavi potrebbero spingere indietro il nostro orizzonte solo di un millennio? E perché non di cinquemila anni? O diecimila? Che cos'è questa venerazione del recente della quale si compiacciono gli archeologi?

La ragione per cui pongo, non senza esasperazione, questo genere di domande è che Kramer, la cui opera ha influenzato alcune generazioni di studiosi, non considera nemmeno per un momento la possibilità che le tradizioni antidiluviane di Sumer si possano basare su qualcosa di assolutamente reale. Anzi egli dedica solo tre pagine del suo libro alla preistoria di questa antica terra prima di riservarne trenta al periodo storico – come se tutto quanto è accaduto prima non sia altro che un preambolo a quanto è venuto dopo.

Sono davvero stupito di come Kramer si rifaccia a fonti originali sumeriche per costruire la sua cronologia dei governanti che comincia, egli dice, con:

> La prima dinastia di Sumer la cui esistenza può essere storicamente attestata – la cosiddetta prima dinastia di Kish – che secondo gli antichi stessi seguì immediatamente l'abbassamento delle acque del diluvio... Il primo governante di Sumer le cui gesta siano registrate è un re rispondente al nome di Etana di Kish, il quale può essere giunto sul trono all'inizio del terzo millennio a.C.[25]

È precisamente in questo modo che ogni testo sumerico sul periodo successivo al diluvio serve a tirare l'acqua al mulino delle costruzioni cronologiche degli storici, mentre ogni testo sumerico sul periodo precedente al diluvio è relegato nel dominio degli studiosi di mitologia...

Così poco per continuare

Il riconoscimento di Kramer, unitamente alla tesi dei geologi Lees e Falcon, che un popolo avrebbe potuto stabilirsi nella fertile valle tra il Tigri e l'Eufrate molto prima di quanto non si fosse ritenuto in precedenza, è stato interamente convalidato dalle scoperte successive di tracce di «villaggi rurali primitivi» che ci riportano indietro di più di 8000 anni.[26]

Ma gli indizi che ci sono arrivati da questo remoto periodo sono scarsi e spesso ambigui.

Per esempio, con una base così labile di testimonianze, gli archeologi sono assolutamente certi che potrebbero descrivere la differenza tra un piccolo gruppo di agricoltori 'primitivi' e un piccolo gruppo di sopravvissuti dispersi e demoralizzati provenienti da una civiltà urbana distrutta da una terribile inondazione?[27] Non la piena di un fiume, non importa quanto grande... ma un vera e propria alluvione proveniente dal mare, tremenda, le acque alte, in grado di coprire e spazzar via la terra, e di trascinare con sé tutto quanto incontra come quella che si descrive nella storia di Zisudra.

Il diluvio di Woolley

La tesi tradizionale degli studiosi è che l'avvenimento descritto nel testo di Zisudra sia l'alluvione di un fiume.[28] Questo giudizio risale agli scavi condotti dal celebre archeologo inglese sir Leonard Woolley nella città sumera di Ur dal 1922 al 1929. Saggiando il sito con lo scavo di trincee che attraversavano strati abitativi di migliaia di anni, Woolley improvvisamente raggiunse uno strato di limo alto quasi 3 metri, che descrisse come «argilla perfettamente pulita, uniforme per tutta la sua estensione, la cui composizione dimostrava che era stato depositato in quel luogo dall'acqua».[29] Lo strato di limo non mostrava tracce di abitazioni, ma sotto c'erano altri strati con abitazioni che l'archeologo datò al 3200 a.C.[30]

Woolley proclamò di aver trovato la prova concreta del cataclisma descritto nella storia di Zisudra e del diluvio biblico di Noè, e aggiunse:

> La scoperta che si verificò realmente un diluvio al quale risalgono le storie sumeriche ed ebraiche del diluvio universale, non prova alcun particolare di queste storie. Questo diluvio non riguardò tutta la terra, ma si trattò di un disastro locale limitato alla parte più bassa della valle del Tigri e dell'Eufrate, e che interessò una regione forse lunga 400 miglia e larga 100 – tutto il mondo però per gli abitanti di quella valle![31]

Può darsi che Woolley non avesse ragione quando pensava che per i suoi abitanti la valle del Tigri e dell'Eufrate essa costituisse «tutto il mondo», ma aveva bisogno di vederli come piuttosto ignoranti in materia di geografia allo scopo di spiegare come mai avessero descritto il «disastro locale» come un diluvio «universale» che aveva minacciato la sopravvivenza dell'intero genere umano. E non aveva necessariamente ragione nemmeno a proposito della provenienza fluviale dello strato di limo che aveva trovato; altre voci, più recenti, hanno suggerito che potrebbe essere stato depositato qualche centinaio di anni prima della data da lui suggerita; e che è più probabile che questa azione abbia avuto origine da una massiccia trasgressione del mare, seguita da un graduale ritiro delle acque e dal deposito del limo, piuttosto che dall'opera del Tigri e dell'Eufrate.[32]

Mari che si innalzano

Negli anni Novanta Kurt Lambeck dell'Australian National University pubblicò uno studio dettagliato del Golfo Persico allo scopo di mappare e di simulare le sue «paleocostiere» da 18.000 anni fa – all'incirca la fine dell'ultimo massimo glaciale – fino al giorno d'oggi. Lambeck calcola che l'attuale linea costiera della regione

> è stata raggiunta poco prima di 6000 anni fa, e quando il livello del mare relativo saliva, *superava* di 1 o 2 metri il suo attuale livello, inondando le aree di depressione della bassa Mesopotamia.[33]

Queste trasgressioni del mare, che si collocano con una certa approssimazione tra i 6000 e i 5500 anni fa, inondarono le pianure costiere di Sumer ed estesero il profilo costiero nord-ovest del Golfo fino alle porte di Eridu e Ur – dove l'innalzamento delle acque può aver temporaneamente raggiunto fino a 3 metri di altezza sopra l'attuale livello prima che si ritirassero.[34] Il genetista Stephen Oppenheimer, che ha compiuto uno studio specifico sulle inondazioni e le antiche migrazioni, è dell'idea che potrebbe essere stato questo l'evento che si lasciò dietro

lo spesso deposito alluvionale scavato da Leonard Woolley a Ur – non assolutamente un'alluvione fluviale come aveva creduto Woolley, ma un'irruzione delle acque del mare.[35]

Nel suo importante lavoro *Eden in the East* Oppenheimer argomenta che quanto accadde nel Golfo a quest'epoca, approssimativamente tra i 6000 e i 5500 anni fa (4000-3500 a.C.), fu la conseguenza locale di un episodio alluvionale diffuso su scala mondiale rapido, relativamente di breve durata, conosciuto come trasgressione Fiandriana – che ebbe un impatto significativo non solo lungo le coste del Golfo ma anche in molte altre parti dell'Asia.[36] Osservando che «l'effetto distruttivo della trasgressione nello spazzare via i siti archeologici costieri fino a circa 5500 anni fa è ora ben riconosciuto», egli propone l'interessante ipotesi per la quale nel caso di Sumer:

> Eridu può essere la più antica città costiera *non* distrutta dall'invasione del mare. In altre parole potrebbe essere stata l'ultima città antica ad essere costruita al punto più alto raggiunto dalle acque nell'era postglaciale.[37]

Allo stesso modo il noto sumerologo Georges Roux è dell'opinione che tra i 6000 e i 5000 anni fa il profilo del Golfo era approssimativamente 1 o 2 metri sopra l'attuale livello, cosicché la sua costa nord-ovest si trovava «nelle vicinanze di Ur e di Eridu». Di conseguenza «una graduale regressione, combinata con i depositi alluvionali dai fiumi, la portarono dov'è ora».[38]

Eridu

Dovevo quindi tornare di nuovo al mistero delle città antidiluviane e di come queste avessero potuto essere «coperte e spazzate via dal diluvio», secondo la storia di Zisudra, quando invece Eridu era così evidentemente sopravvissuta fino ai tempi storici. In realtà, come dovevo ben presto apprendere, *tutte* le città antidiluviane erano sopravvissute fino ai tempi storici; nessuna di esse si trovava al presente sotto il livello del mare e almeno una di esse – Eridu – pareva che non fosse *mai* stata sommersa!

Tra il 1946 e il 1949 le rovine di Eridu, situate nella regione meridionale del paese di Sumer vicino all'Eufrate, un po' più a nord e a ovest della moderna città di Bassora,[39] furono accuratamente scavate da un team della Sovrintendenza irachena per le antichità diretto a Fuad Safar.[40] Gli archeologi prestarono particolare attenzione al tempio di Enki, il dio sumerico della saggezza e nume tutelare di Eridu.[41]

In questo sito scavarono una profonda trincea che attraversava molti differenti strati di costruzioni e ricostruzioni a partire da circa il 2500 a.C., finché non ebbero raggiunto la prima fase edilizia del tempio. In origine si pensava che fosse datato intorno al 4000 a.C.[42] – già di per sé un'epoca di favolosa antichità – ma poi gli scavi continuarono a trovare materiale sempre più antico.

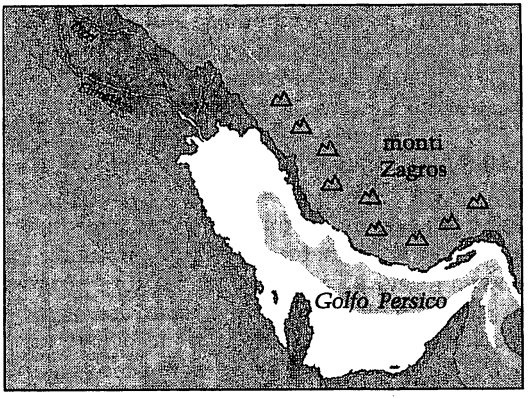
La struttura centrale di questo sito è la sua ziggurat – piramide a gradoni – principale che fu eretta intorno al 2030 a.C. da un re sumerico di nome Amar Sin.[43] Tuttavia si scoprì che anche questa piramide si trovava sopra una serie di precedenti strutture edilizie. Al di sotto di uno dei suoi angoli gli archeologi dissotterrarono le rovine di non meno di diciassette templi,

> costruiti uno sopra l'altro in tempi proto-storici. I templi al livello inferiore, il più antico (Livelli XVII-XV), erano edifici piccoli, formati da una sola camera che conteneva altari, tavolette votive e una ceramica di buona qualità decorata a disegni geometrici elaborati e spesso eleganti.[44]

A giudicare dalla ceramica questi primi santuari di Eridu risalgono a molto più indietro del 4000 a.C. e probabilmente fino al 5000 a.C. – cioè 7000 anni fa.[45] Questo, afferma Georges Roux, fa di Eridu «uno degli insediamenti più antichi nell'Iraq meridionale» e una alternativa 'plausibile' nella mitologia come la più antica della città antidiluviane.[46]

Pertanto non sembra si possa dubitare che in quel luogo ci fosse un qualche genere di insediamento *prima* che la trasgressione Fiandriana inondasse la regione intorno a 5500 anni fa. Eppure gli scavi, che si sono fermati solo quando gli archeologi hanno raggiunto «suolo vergine», «non hanno rivelato alcuna traccia di un diluvio».[47] Come si potrebbe spiegare questo fatto in una città antidiluviana che si ritiene inondata non solo da uno dei diluvi antichi, ma dal *diluvio*? E come dare un significato al fatto che l'antica Ur, a meno di venti chilometri di distanza e su un terreno leggermente più alto,[48] non sia mai stata nemmeno nominata nella tradizione sul diluvio eppure mostri le prove di una grave inondazione e del suo carico di limo?

Nel 1992 Julius Zarins, un geologo della Southwest Missouri State University, suggerì una possibile soluzione di questo problema. In un articolo pubblicato sul *Journal of the American Oriental Society*, egli dimostrava che nonostante la collocazione di Eridu in una depressione a sud-ovest di Ur, «una scarpata di otto metri della formazione dei Fars superiori (l'Hazim) si estende a nord e a sud, trovandosi così a bloccare qualsiasi infiltrazione del mare nella depressione».[49] Adesso avevo strumenti migliori per comprendere quello a cui miravano Oppenheimer e



Roux. Guardando una carta della valle del Tigri e dell'Eufrate potevo facilmente rendermi conto come l'innalzamento temporaneo e relativamente ridotto del livello del mare con la trasgressione Fiandriana avrebbe potuto inondare le aree più basse dell'antica Sumer – in effetti fino a 180 chilometri nell'entroterra[50] – in quelli che ora sono l'Iran, il Kuwait e l'Iraq. Questo avrebbe portato la linea costiera settentrionale del Golfo Persico molto vicino a Eridu mentre, in maniera del tutto plausibile, l'avrebbe spostata al di là di Ur, lasciando così dietro di sé il deposito alluvionale che Woolley aveva scoperto.[51]

Shurrupak e Sippar

I risultati della ricerca archeologica nella città antidiluviana di Shurrupak, 100 chilometri circa a nord di Eridu sul fiume Eufrate, mostrano anch'essi le prove di un diluvio sotto forma di « considerevoli depositi di argilla e sabbia portati dall'acqua e dovuti a un'importante e prolungata inondazione ».[52] Dal momento che Shurrupak era nota come il luogo natale di Zisudra, il Noè sumerico che aveva « preservato il seme del genere umano »,[53] pensai in un primo tempo che questa potesse essere una pista promettente. Ma la cosa finì in nulla. L'inondazione di Shurrupak risale sicuramente a 4900 anni fa – probabilmente sei o settecento anni dopo l'inondazione registrata a Ur – e fu quasi sicuramente di origine fluviale.[54]

Dedicata al dio sole Utu,[55] Sippar è la più interna di tutte le città *antidiluviane* e svolge un ruolo speciale nella storia sumerica del diluvio. Nel frammento 4a dei pochi sparsi frammenti della *Storia* un tempo famosa del sacerdote babilonese Berosso (che scrisse nel terzo

secolo a.C. ma la cui opera, ritengono gli studiosi, tramanda autentiche tradizioni sumeriche),[56] Sippar è ricordata come il luogo dove la conoscenza della stirpe antidiluviana fu nascosta prima del diluvio e conservata per l'uso che ne avrebbero fatto i sopravvissuti del genere umano.

La figura di Noè in questa versione della storia compare col nome di Xisouthros (invece di Zisudra). Un dio gli fa visita in sogno, lo avverte che l'umanità sta per essere distrutta da un terribile diluvio, e gli ordina di costruire un'enorme imbarcazione delle consuete dimensioni e al modo consueto.[57] Fino a questo punto la storia è familiare, ma poi compare un elemento che non si trova nelle altre versioni della tradizione. Il dio dice a Xisouthros che deve raccogliere una collezione di preziose tavolette incise con le formule sacre della saggezza e seppellirle sottoterra, in profondità, in un luogo sicuro: «Sippar, la città del Sole».[58] Queste tavolette contenevano «ogni conoscenza che agli esseri umani era stata donata dagli dei» e Xisouthros doveva salvarle in modo che quegli uomini e quelle donne che fossero sopravvissuti al diluvio potessero «imparare di nuovo tutto quello che gli dei avevano loro insegnato in precedenza».[59]

Poi il testo racconta del diluvio stesso e del viaggio di Xisouthros e dei suoi protetti nell'Arca. Subito dopo essere approdato Xisouthros sbarca dalla grande nave, offre un sacrificio agli dei e poi scompare – e immediatamente passa ad una vita immortale. Coloro che sono rimasti a bordo sono ora senza un capo e confusi, finché non si sente una voce dai cieli che annuncia loro di tornare indietro verso Babilonia e cercare la città di Sippar, che deve essere sopravvissuta al diluvio. Devono «scavare per trovare le tavolette che erano state sepolte e consegnarle al genere umano»:[60]

> E coloro che arrivarono a Babilonia scavarono le tavolette nella città di Sippar e le diffusero. Costruirono molte città ed edificarono templi agli dei e restaurarono Babilonia.[61]

Una sensazione di disagio

Un veloce inventario evidenzia come finora abbiamo identificato tre città nella regione del Golfo Persico che portano i nomi di Sippar, Shurrupak e Eridu nel periodo storico, e tre città omologhe con esattamente gli stessi nomi, che secondo la tradizione esistevano prima del diluvio. Abbiamo Ur, molto vicina a Eridu, di cui non si parla come città antidiluviana, ma evidentemente vittima di una grave inondazione che depositò quasi 3 metri di limo intorno alla metà del quarto mil-

lennio a.C. Abbiamo Shurrupak, anch'essa inondata, ma solo 700 anni circa più tardi. Intanto Sippar, la più settentrionale e lontana dall'attuale costa del Golfo tra le cinque città antidiluviane, nel testo di Berosso è ricordata come un luogo dove sarebbe stato agevole recuperare, dopo il ritiro delle acque, dei documenti sepolti prima del diluvio.

Le due restanti città antidiluviane della tradizione sumerica – Badtibira e Larak – sono state identificate anch'esse in siti archeologici in Iraq;[62] tuttavia (come è sicuro nel caso anche di Sippar, Shurrupak e Eridu), questi siti non sono particolarmente grandi, splendidi o significativi come ci si potrebbe aspettare per un terreno così sacro. Secondo il commento di William Hallo, della Yale University, «Le città in questione non sono eminenti per importanza... Esse si distinguono, piuttosto, per la loro antichità».[63]

Poiché gli scavi a Eridu hanno scoperto che gli strati dei primitivi insediamenti sono stati posti almeno 7000 anni fa, la città è certo tecnicamente 'antidiluviana' (per più di 1000 anni) rispetto alla trasgressione Fiandriana – e, come già si conosce, questo è lo stesso caso di Ur, dove gli operai di Woolley trovarono tracce di abitazioni non solo al di sopra dello strato del diluvio, ma anche sotto di esso.

Davanti ai fatti quindi, sembra ragionevole accettare – e molti studiosi da Woolley in poi l'hanno fatto – che fu questa inondazione in quest'epoca, o ad ogni modo una delle frequenti inondazioni su vasta scala di provenienza sia fluviale che marina e alle quali la regione era soggetta nell'antichità, a dare origine alla tradizione sumerica sul diluvio. La nuova prova che rivela la portata dell'inondazione della Mesopotamia meridionale approssimativamente tra il 4000 e il 3500 a.C. – proprio al confine tra storia e preistoria – dovrebbe, nel caso, aver rafforzato questa ipotesi.

E allora perché di fronte ad essa provavo una sensazione di disagio?

Heyerdahl parla di Sumer

Le inondazioni attestate dalle ricerche archeologiche nella valle del basso Tigri ed Eufrate ebbero luogo a troppo poca distanza dalla data della fondazione di Eridu e di altre città 'antidiluviane' per armonizzarsi con l'impressione di un'età grandiosa e vasta che le tradizioni tramandano. Volgendo di nuovo lo sguardo alla storia di Zisudra, alle vicende dell'eroe babilonese del diluvio, Atrahasis,[64] all'epica di Gilgamesh,[65] ai frammenti di Berosso, e a numerose altre redazioni e varianti, *trovavo* che tutti questi testi ponevano il periodo della costruzione delle città antidiluviane in un quadro temporale molto esteso[66] – che di frequente andava da decine di migliaia fino addirittura a centinaia di

migliaia di anni. Mentre riuscivo a capire perché William Hallo pensasse che « questa cronologia, misurata in millenni, è ovviamente fantastica, »[67] trovavo ugualmente assurda la cronologia da lui stesso proposta. « L'urbanizzazione della Mesopotamia, » sosteneva sul prestigioso *Journal of Cuneiform Studies*, « era solo vecchia di due secoli al tempo del diluvio... »[68]

Nel giugno del 2000 ebbi un incontro con l'esploratore Thor Heyerdahl, allora ottantaseienne, durante gli scavi di un gruppo di piramidi a gradoni a Tenerife, nelle isole Canarie. Passammo insieme un pomeriggio sotto il sole infuocato, esplorando il sito che lui aveva portato all'attenzione di tutto il mondo.

Heyerdahl era in tutto e per tutto come me l'ero aspettato – insofferente del protocollo, di grande presenza, con occhi azzurri che trafiggevano, qualche simpatica vanità, uno spiccato senso dell'umorismo e la mente aperta, curiosa, instancabile. La sua spedizione *Tigri*, nel 1977, che era cominciata nel Golfo Persico e si era conclusa a Gibuti, nel Corno d'Africa, aveva dimostrato che le barche di giunchi dell'antica Mesopotamia avevano una buona capacità di tenere il mare ed erano tecnicamente avanzate, quindi in grado di percorrere lunghe distanze per mare. La prova di un commercio transoceanico proprio all'inizio della storia sumerica suggeriva in maniera persuasiva che essi erano certamente in grado di fare viaggi del genere all'alba del quarto millennio a.C. – e forse anche prima. Inoltre tutte le volte che gli archeologi scavano, trovano tra le rovine delle più antiche città di Sumer tutti i segni di una civiltà che era già altamente evoluta, compiuta in ogni suo aspetto e sofisticata quando queste città furono fondate, più di 5500 anni fa.

« Adesso che sappiamo che l'uomo ha più di due milioni di anni », esclamò Heyerdahl, « sarebbe molto strano se i nostri antenati avessero vissuto come raccoglitori primitivi tutto quel tempo per poi partire all'improvviso e quasi contemporaneamente nella valle del Nilo, in Mesopotamia e perfino nella valle dell'Indo, a costruire una civiltà di alto livello. E c'è una domanda alla quale non mi hanno mai dato una risposta. Le tombe dei primi re di Sumer sono ricolme di begli arredi e di tesori d'oro, d'argento, di platino e di pietre semipreziose – oggetti che non si trovano in Mesopotamia. Tutto quello che invece vi si può trovare è fango e acqua – buona per la semina, ma non per molto altro. Come fecero ad imparare così all'improvviso – all'incirca nel corso di una generazione – i luoghi dove trovare l'oro e tutti questi altri metalli preziosi? Per farlo devono avere conosciuto la geografia di regioni molto estese, e questo richiede del tempo. È chiaro che ci deve essere stato qualcosa prima. »

Quanto a me sottolineai che la prima dinastia sumerica si definiva

essa stessa come la prima *dinastia* dopo il diluvio. I sumeri storici avevano sempre creduto che la loro storia fosse collegata a un precedente episodio di costruzione di città e di vita civilizzata, cominciato molte migliaia di anni prima e dal quale questo diluvio li separava. «Stiamo entrando in quell'ordine di idee assai controverso», feci presente, «per cui le grandi civiltà della storia antica possono aver ricevuto qualche specie di eredità da una cultura antidiluviana – una tesi che gli archeologi ortodossi detestano.»

«Lo so», rispose Heyerdahl, «e voglio solo aggiungere che gli stessi archeologi non sanno dare alcuna risposta al fatto che i sumeri sapessero cinquemila anni fa dove andare a trovare questi generi differenti di materie prime grezze. Dovevano conoscere il mondo. Così, lo ribadisco, è per me una fantasia quasi come quella di Erich von Daniken che introduce un popolo dallo spazio, a fermare come fanno gli archeologi – oh no, no, erano insediati in Egitto, in Mesopotamia e nella valle dell'Indo, ed ecco che lì per lì, improvvisamente, decisero una cosa del genere: ma perché non costruiamo le piramidi, perché non andiamo a trovare l'oro, perché non facciamo tutto questo... È ridicolo. Lo dico chiaro e tondo – non sarebbe proprio possibile.»

«L'idea di una civiltà perduta fa impazzire gli archeologi e così a quanto pare vogliono impedire agli altri di pensarci.»

«E so bene il perché! Troppa gente ha sollevato questo problema infarcendolo con racconti favolosi...»

«Il che ha scoraggiato gli storici, che così hanno semplicemente evitato di esplorare questo argomento, non è così?»

«Sì, ed è un vero peccato. Poiché io penso che perfino la storia della scomparsa di Atlantide, che essi in blocco rifiutano, è interessante – altrimenti perché mai gli antichi greci tramandarono questa storia? E perché la presero dagli egiziani? E per quanto ci riguarda perché ogni nazione al mondo civilizzata o semicivilizzata parla del diluvio? Non scartiamo questa possibilità prima d essere sicuri che non sia falsa. Ci deve essere una possibilità... e io penso che dovremmo cercarla con i mezzi di cui disponiamo grazie alla tecnica moderna. Penso che incontreremo ancora molte sorprese sulla terra, e sotto il mare.»

Nessuna sorpresa: quello che gli archeologi dicono sul 'prima'

Heyerdahl era arrivato a diffidare della cronologia ortodossa di Sumer perché sapeva che essa non lasciava spazio all'evoluzione e allo sviluppo della civiltà urbana avanzata che, come sapevano ora gli archeologi, era fiorita in quei luoghi a partire dal quarto millennio a.C. «Ci de-

v'essere stato qualcosa prima», mi ricordò al momento di separarci. «Cerchi quello che ci può essere stato prima.»

Naturalmente *c'era* stato qualcosa prima – una ben delineata sequenza stratigrafica che rintracciava lo sviluppo del processo di civilizzazione umana in Mesopotamia attraverso la 'protostoria', indietro fino a prima dell'antico periodo dinastico e di qui al neolitico, al mesolitico... e perfino all'epoca del paleolitico – un processo lungo, graduale e senza sorprese diluito in 30.000 anni che Georges Roux riassume nella formula «dalla caverna alla fattoria e dal villaggio alla città».[69]

A rischio di riassumere grossolanamente il minuzioso lavoro archeologico che ha scoperto a poco a poco questa sequenza, ecco alcuni dei principali paletti di questo percorso:

La grotta di Shanidar nelle montagne del Curdistan, in quello che è ora l'Iraq settentrionale: abitata dall'uomo di Neanderthal da c. 50.000 a 46.000 anni fa; abitata da esseri umani anatomicamente moderni del paleolitico superiore intorno a 34.000 anni fa; abitata da genti mesolitiche circa 11.000 anni fa.[70]

Jarmo, anch'esso nell'Iraq settentrionale – un sito neolitico dove si praticava l'agricoltura che può forse datare a non oltre 8750 anni fa. Si presenta come un rialzo artificiale alto 7 metri sulla cima di una collina molto ripida, ed è formato da sedici strati di abitazioni una sopra l'altra.[71]

Hassuna, ancora nel nord dell'Iraq (35 chilometri a sud di Mosul). Il primo insediamento in questo sito ha l'aspetto di una primitiva comunità agricola neolitica che viveva in capanne o tende. Sopra questo strato gli archeologi hanno trovato sei strati di case, progressivamente più grandi e meglio costruite.[72]

Umm Dabaghiya – all'incirca 8000 anni fa: caratteristiche più sofisticate, compresi eleganti pitture murali e pavimenti di grandi lastre di argilla «trattate con cura con del gesso e frequentemente dipinte di rosso».[73]

Il periodo di Samarra – che prende il nome da un diffuso stile di ceramica creato da quella che Roux descrive come «una cultura di cui finora non si sospettava l'esistenza, che fiorì nella valle del Medio Tigri durante la seconda metà del sesto millennio a.C.» vale a dire circa 75.000 anni fa.[74] Il genetista Luca Cavalli Sforza pensa che questa data dovrebbe essere arretrata a «circa 8000 anni fa».[75] C'è la prova che questa cultura usava tecniche di irrigazione, riu-

> sciva a produrre abbondante surplu frumento, orzo e semi di lino e costruiva case spaziose con dei toni di fango[76] – più tardi il metodo preferito nell'edificazione città e templi nella Sumer storica.

Come per la cultura di Samarra, sono identificate parecchie altre fasi culturali 'protostoriche' in cui si assis la delineazione di elementi della futura civiltà di Sumer in forme se più organizzate e riconoscibili. Due di queste fasi occupano un o di rilievo nelle cronache di archeologia – il periodo di 'Ubaid' (circa da 7200 a 5500 anni fa,[77] comprendente tra l'altro il primo te a Eridu),[78] e il periodo di 'Uruk' (da 6000[79] fino a 5200 anni fa cui compaiono ulteriori sviluppi nell'evoluzione dell'architettu emplare).[80] Il periodo di Uruk, che alcuni archeologi preferiscondere come una suddivisione del periodo di Ubaid,[81] si viene poi a fe re senza soluzione di continuità con il primo periodo dinastico storia di Sumer.[82]

Tutti i dati sopra riportati sono natu ente approssimativi e vanno soggetti a un processo di continua rone e perfezionamento da parte degli studiosi. Nondimeno è altam probabile la loro accuratezza entro un lasso di tempo di cir 00 anni.[83] In generale gli accademici concordano anche sul fatt la 'diffusione' dello stile di vita urbano in Mesopotamia segua direzione da nord a sud – dove le abitazioni di grandi dimensioni rimi insediamenti a villaggio furono introdotti solo dopo che si a arono nel nord. Tuttavia – in certa misura è anche un paradosso – iviltà sumerica come entità distinta, le cui origini si possono far risalire meno al periodo di Ubaid se non oltre, sembra essere un fenomen ginario della Mesopotamia meridionale. Secondo George Roux:

> Durante il quarto millennio a.C. lo sv o culturale già percepibile nel periodo di Ubaid procedette ad i mo più rapido; e infine si ebbe la fioritura della civiltà sumeri Questo tuttavia si sviluppò solo nella metà meridionale dell'Iraq ntre la parte settentrionale seguiva un corso differente e in mol petti restava arretrata.[84]

La parola 'sumero' è derivata da Shum'antico nome dell'Iraq meridionale.[85] Gli archeologi pensano di individuato la presenza di tre distinti gruppi etnici che vivevano tto contatto in queste regioni all'alba della storia, intorno a 500 ni fa. Si trattava dei:

> sumeri veri e propri, predominanti estremo sud, all'incirca da Nippur [vicino alla moderna Diwani fino al Golfo, i semiti, che dominavano la Mesopotamia central regione denominata *Akkad*

> dopo il 2400 a.C.), e una piccola, sparsa minoranza di origine incerta alla quale non si può attribuire nessuna etichetta precisa.[86]

Da quanto sappiamo i soli tratti distintivi di questi tre gruppi sono le loro lingue.[87] Per altri aspetti:

> Tutti questi popoli avevano le stesse istituzioni; tutti condividevano lo stesso stile di vita, le tecniche, le tradizioni artistiche, le credenze religiose, in una parola la civiltà che aveva avuto origine nell'estremo sud e che è giustamente attribuita ai sumeri.[88]

Il problema sumerico

Nonostante si sappia così tanto dell'evoluzione e dello sviluppo della splendida civiltà urbana dei sumeri, riesce sorprendente scoprire che esiste un 'problema sumerico'.[89] Preferisco che parlino gli storici:

> Chi sono questi sumeri? Rappresentano uno strato antichissimo di popolazione nella Mesopotamia preistorica, oppure vengono da qualche altro paese... e se è così, quando sono giunti e da dove? Questo punto tanto importante è stato dibattuto con sempre nuovi contributi sin da quando i primi resti della civiltà sumerica furono portati alla luce più di un secolo fa. Le scoperte più recenti, ben lungi dall'offrire una soluzione, hanno complicato ancora di più un'eventuale risposta...[90]

Ed esiste pure un mistero riguardo alla lingua dei sumeri. Siamo in grado di leggerla e di studiarla perché civiltà più tarde, come quella babilonese, conservarono archivi di testi sumerici e li tradussero diligentemente nelle loro lingue. Tuttavia il sumero ha una particolarità che lo distingue. Non lo si può porre in relazione con nessuna delle famiglie linguistiche esistenti al mondo.[91] Pertanto, sebbene sia vera l'idea che Sumer e la sua precoce cultura urbana si armonizzino perfettamente con le tendenze a lungo termine dello sviluppo dell'antica Mesopotamia – come credo che gli studiosi abbiano dimostrato con successo – c'è anche qualcosa di vero nell'affermazione che i sumeri sono sicuramente un po' diversi, un po' speciali... e chiaramente legati al sud...

Ora: il sottoscritto ha avuto a che fare con gli archeologi abbastanza a lungo per rendersi conto che non amano affatto i miti o le tradizioni («non si possono pesare, non si possono misurare, non si possono datare col carbonio»). Non fui pertanto sorpreso nell'apprendere

che gli studiosi svalutavano quello che i sumeri stessi avevano da dire sulle loro origini:

> La letteratura sumerica ci fornisce il quadro di un popolo intelligente, industrioso, polemico e profondamente religioso, *ma non offre alcun indizio quanto alle sue origini* [il corsivo è mio]. I miti e le leggende sumerici sono quasi invariabilmente tratteggiati contro uno sfondo di fiumi e di paludi, di canne, tamerici e palme – uno sfondo tipico nel sud dell'Iraq – come se i sumeri avessero sempre abitato in quel paese, e non ci fosse nulla in essi a indicare chiaramente una madrepatria ancestrale diversa dalla Mesopotamia.[92]

Ma, come abbiamo visto, i sumeri avevano idee molto chiare circa le proprie origini... Nei loro miti e nelle loro leggende essi ricordavano un tempo, prima del diluvio, in cui vivevano in cinque grandi città. E ricordavano un diluvio così spaventoso da minacciare l'esistenza dell'intero genere umano...

I Sette Sapienti: quello che i sumeri dicevano sul 'prima...'

I miti e le leggende sumerici sul mondo prima del diluvio non si limitano certo a parlare delle cinque città. Ci raccontano anche una storia straordinaria di come i loro antenati, che vivevano nei «tempi più antichi», ricevessero la visita di una setta di esseri semidivini descritti come mezzi uomini e mezzi pesci, che erano stati «mandati [dagli dei] ad insegnare le arti della civiltà al genere umano prima del diluvio» e che erano essi stessi «emersi dal mare». Il nome collettivo con cui erano conosciute queste creature era i 'Sette Sapienti' e il nome del loro capo era Oannes. Ognuno di loro era associato come 'consigliere' a un re antidiluviano, ed erano noti per la loro saggezza negli affari di stato e per le loro capacità come architetti, costruttori e ingegneri.[93]

Il sacerdote Berosso compilò la sua *Storia* dagli archivi templari di Babilonia (che si riteneva avessero contenuto «pubbliche registrazioni» che erano state conservate per «oltre 15.000 anni»).[94] Egli ci ha tramandato una descrizione di Oannes come un «mostro» o una «creatura». Tuttavia, quello che Berosso deve dire – per quanto possa sembrare ridicolo – suggerisce sicuramente qualcosa di più interessante di un uomo che indossa una specie di costume da pesce. Nel testo c'è anche un'anomalia geografica meritevole forse di un ulteriore approfondimento:

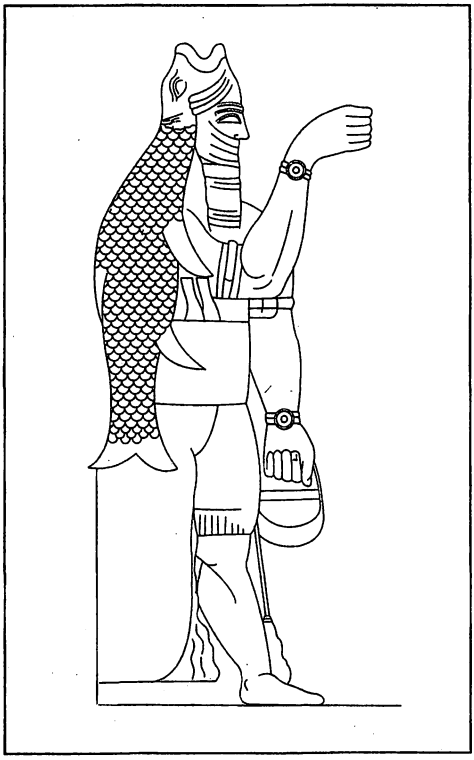


Figura di uomo che indossa un costume da pesce, da un rilievo in pietra di un tempio assiro, forse rappresentante Oannes, capo dei Sette Sapienti.

Apparve dal Mar Rosso in una regione che confina con Babilonia un mostro spaventoso, chiamato Oannes... Aveva il corpo interamente di pesce, ma sotto e attaccata alla testa del pesce c'era un'altra testa, umana, e congiunti alla coda del pesce piedi come quelli di un uomo; e aveva una voce umana. La sua figura è stata conservata nelle sculture fino al nostro tempo...

Questo mostro passava i suoi giorni con gli uomini, senza mangiar mai nulla, ma insegnando agli uomini le abilità necessarie per scrivere e per fare i calcoli e per ogni sorta di conoscenza: come costruire città, trovare templi e fare le leggi.. Insegnava agli uomini come segnare i confini e dividere la terra, e anche come seminare e poi raccogliere i frutti e le verdure che nascevano. In breve, inse-

gnava agli uomini tutte quelle arti che contribuiscono a una vita civile. Da quel tempo nulla più è stato scoperto. Al termine della giornata questo mostro, Oannes, tornava nel mare dove passava la notte. Era anfibio, capace di vivere sia in terra che sul mare... Più tardi apparvero altri mostri simili a Oannes.[95]

Giunsero da est?

Nel 1944 Benno Landsberger, uno dei grandi studiosi dei sumeri del ventesimo secolo, espresse in un saggio poco conosciuto la sua opinione:

La leggenda dei Sette Sapienti che, emergendo dal mare, insegnarono ai babilonesi ogni perizia tecnica e ogni conoscenza, potrebbe avere una qualche base storica.[96]

Quello che aveva in mente in questo passo era il 'problema sumerico' – vale a dire la domanda ancora senza risposta: da dove giunsero i sumeri? Precedendo la maggior parte degli archeologi, egli comprendeva appieno che « l'essenziale processo di civilizzazione sul suolo mesopotamico deve essere attribuito alla popolazione presumerica ». Ma nello stesso tempo i sumeri erano notevolmente diversi e molto più avanzati dei loro immediati vicini come livello di sviluppo delle facoltà mentali e delle idee filosofiche. « Nell'area della cultura intellettuale », scriveva « solo i sumeri possedevano capacità creative. »[97]

In realtà essi erano così distinti sotto questo aspetto che Landsberger era convinto che dovessero essere emigrati da qualche altra regione. Pensava che solo una migrazione del genere potesse spiegare la creazione dell'unica e caratteristica prima cultura dinastica

che si considera essere specificatamente sumerica e che anzi, nelle sue manifestazioni più tarde, rappresentava l'essenza sumerica nel suo stato più puro. Con ogni probabilità i sumeri venivano da est. Non è solo la densità dell'insediamento a indicare una colonizzazione da sud a nord, ma l'assenza di elementi sumerici nelle catene montuose a nord e a est di Babilonia, favorisce la tesi che i sumeri siano sopraggiunti via mare.[98]

In ulteriore sostegno alla sua tesi Landsberger metteva in evidenza che l'isola di Bahrein, nel sud del Golfo Persico, vicino al Qatar

possedeva divinità con autentici nomi sumerici come il capo degli dei En-zak e la sua sposa Me-skil-ak. Questa circostanza fa pensare

> a un'origine oltremare per i sumeri, dal momento che è improbabile che l'isola fosse colonizzata dalla Mesopotamia meridionale.[99]

Landsberger continuava con l'ipotesi che il genio sumerico potesse essere importato dalla civiltà della valle dell'Indo al di là del Mare Arabico a est;[100] in sé un'idea non trascurabile. Tuttavia, poiché scriveva negli anni Quaranta, egli non ha avuto accesso alle moderne conoscenze sui sorprendenti cambiamenti che ebbero luogo nel Golfo Persico alla fine dell'ultima Era Glaciale. Non ha potuto dunque considerare una possibilità di gran lunga più radicale che i progressi della scienza hanno rivelato.

Implicazioni esplosive

L'opera di Kurt Lambeck sul Golfo Persico attirò fin dall'inizio la mia attenzione perché parlava di un evento alluvionale marino – la trasgressione Fiandriana tra 6000 e 5500 anni fa all'incirca – che spostò per un certo tempo la costa settentrionale del Golfo più di 150 chilometri all'interno e fece di Ur e di Eridu due città costiere.

Lo studio di Lambeck fu pubblicato nel 1996 in *Earth and Planetary Science Letters*, una rivista specializzata di argomento geologico che probabilmente non si incontra sulla scrivania di un gran numero di archeologi.[101] Egli aveva posto la sua attenzione sul periodo tra 18.000 anni fa – intorno al picco dell'ultima glaciazione – fino ad oggi e aveva tenuto conto di tutte le variabili-chiave comprendendo

> la risposta della terra all'alleggerimento delle lontane coperture glaciali e all'appesantimento del Golfo stesso e dell'oceano adiacente di acqua di scioglimento. Sono stati confrontati modelli che descrivono questi effetti glacio-isostatici con osservazioni sulla variazione del livello marino, e si sono effettuate ricostruzioni delle paleocostiere[102] del Golfo.

Ora, mentre la ricerca di Lambeck mi diventava più famigliare, mi rendevo conto che avrebbe potuto avere implicazioni inesplorate e potenzialmente esplosive per la preistoria di Sumer:

> Dal picco della glaciazione fino a circa 14.000 anni fa il Golfo è sottratto all'influenza marina fino al margine della piattaforma di Biaban. 14.000 anni fa lo stretto di Hormuz si è aperto come un canale, sia pure di ridotte dimensioni, e circa 12.500 anni fa è cominciata l'ingressione del mare nel Bacino Centrale. Il Bacino

> Occidentale è stato coperto dal mare all'incirca 1000 anni più tardi. Momentanee battute di arresto possono essersi verificate durante la fase alluvionale del Golfo all'incirca 11.300 e 10.500 anni fa.

In altre parole, l'intera estensione del Golfo Persico – in realtà fino a un punto ben oltre lo stretto di Hormuz, in quello che ora è conosciuto come il golfo di Oman – tra 18.000 e 14.000 anni fa era parte delle terre emerse. Solo allora il mare cominciò la sua trasgressione nel Golfo stesso, dapprima come uno stretto canale, più tardi come un ciclo ricorrente di imponenti e temporanee alluvioni, ognuna seguita da un parziale ritiro delle acque, e poi da nuove alluvioni a intervalli irregolari.

Sapevo dal primo momento in cui mi ero imbattuto nella ricerca Lambeck che il profilo attuale delle coste del Golfo era stato raggiunto, e poi temporaneamente superato, intorno a 5500 anni fa durante la trasgressione Fiandriana. Ma quello che non avevo capito subito era lo straordinario dramma geologico che si era dispiegato tra 14.000 anni fa, quando il Golfo per la prima volta cominciò a sommergere le terre, e 7000 anni fa, quando la città-stato di Eridu fu fondata al confine nord-occidentale del Golfo e, insieme a essa, il modo di vivere che presto avrebbe portato alla fioritura della civiltà sumerica.

Il fondale del Golfo

Lambeck stesso era convinto che ci fosse una qualche connessione tra l'allagamento del Golfo e il 'problema sumerico':

> I dati sull'antichità sono incompleti e sono state sollevate numerose domande. Chi erano i sumeri, da dove venivano? Quando sono arrivati? Sono giunti da una regione montuosa al di là dell'Iran oppure dal mare? Discendevano da precedenti coloni neolitici della regione, dalla cultura di Ubaid nel 4500-3500 a.C. oppure dalla ancora più antica cultura di Eridu fino a circa il 5000 a.C. [gli archeologi spesso fanno riferimento alla cultura di Eridu come 'Ubaid 1' – cioè lo stadio primitivo della cultura di Ubaid]?[103] La ricerca di risposte a queste domande può prendere direzioni disparate, ma un tassello significativo nel puzzle deve comunque restare l'evoluzione dell'ambiente fisico del Golfo stesso.[104]

L'ultima osservazione sembrava di particolare rilevanza per i miei interessi; *tuttavia* Lambeck procedeva a precisarla suggerendo che la sola epoca alla quale gli storici e gli archeologi devono davvero prestare attenzione è «l'ultimo periodo dell'innalzamento delle acque del Golfo

e il susseguente allagamento della depressione della regione del delta [la trasgressione Fiandriana] allorché il livello marino si sollevò forse di alcuni metri sopra il livello attuale tra 6000 e 3000 anni fa.»[105] Se gli archeologi erano interessati al periodo primitivo tra i 18.000 anni fa fino a 7000 anni fa come data più recente – quando una larga parte del fondo del Golfo era ancora terraferma – allora essi dovrebbero focalizzarsi sul suo ruolo come corridoio di migrazioni: «un percorso naturale per genti che si muovevano verso occidente dall'est dell'Iran. È questa la strada su cui viaggiarono gli antenati dei sumeri?»[106]

Quello che Lambeck tuttavia non fece – in nessuna pagina del suo articolo – fu considerare un'altra possibilità, anche se alcuni dei suoi dati sembrano sottintenderla. Si tratta della possibilità che il fondale emerso del Golfo potesse già *di per sé* essere stata un luogo di insediamento permanente in qualche epoca durante gli 11.000 anni intercorrenti tra 18.000 e 7000 anni fa.

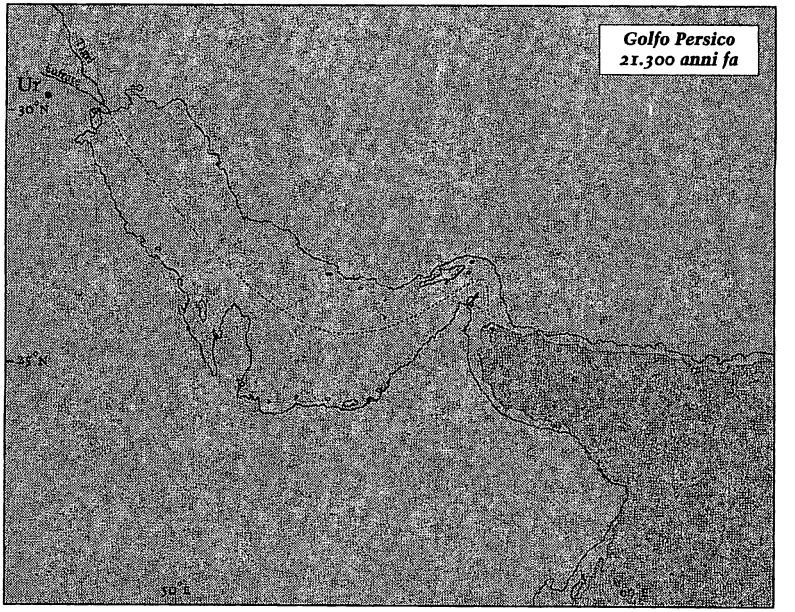
Se così fosse, perché allora non avrebbe dovuto evolversi in questo luogo una cultura urbana proprio come suggerisce il mito delle città antidiluviane?

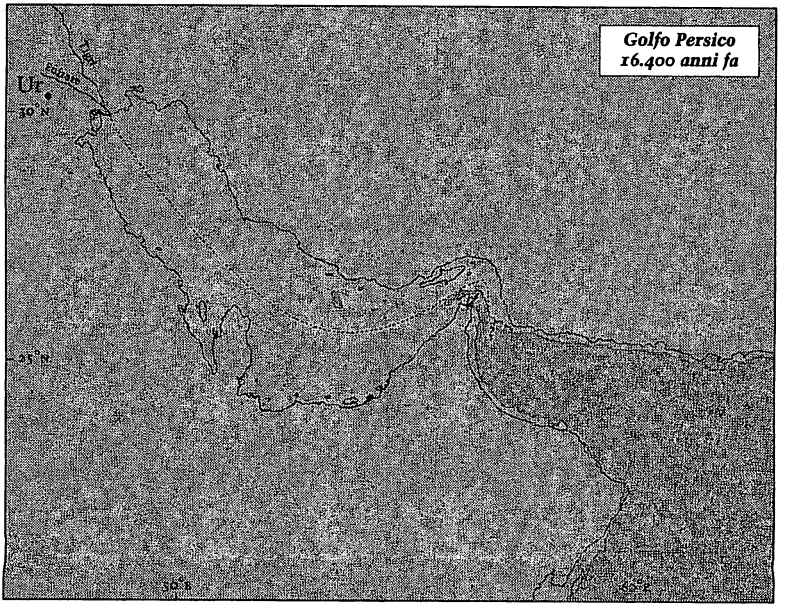
Dopo tutto, gli archeologi ortodossi hanno già accettato l'esistenza di città antichissime in altri luoghi del Medio Oriente – come Catal Huyuk in Turchia (antica almeno 8500 anni), Gerico in Palestina (più di 10.000 anni)[107] e, certamente, Eridu in Mesopotamia (dove, come abbiamo visto, si ritiene che i santuari più antichi abbiano circa 7000 anni). Conoscendo bene come al giorno d'oggi la storia delle inondazioni del Golfo, non possiamo pertanto escludere che le rovine delle città che sono letteralmente 'antidiluviane' potessero essere nascoste sotto le sue acque sempre più inquinate, industrializzate, militarizzate...

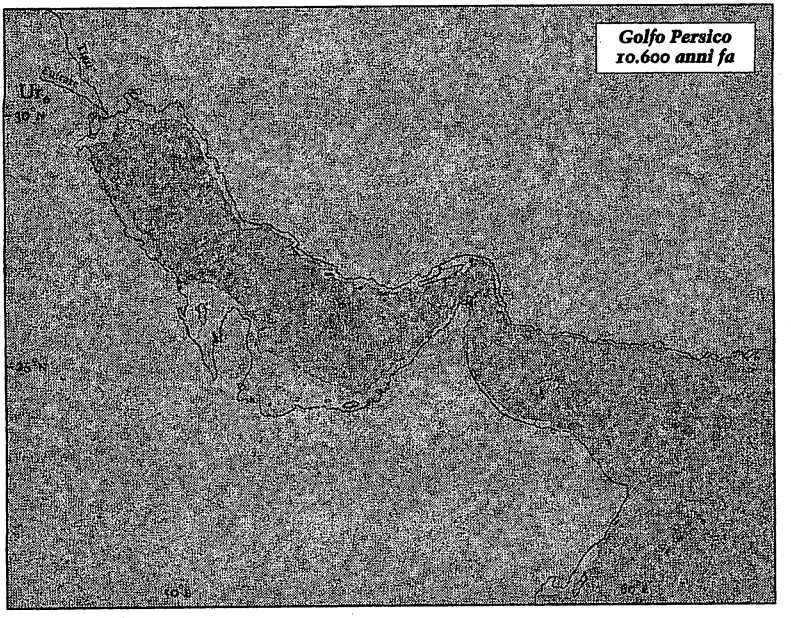
Un fiume vi scorreva in mezzo

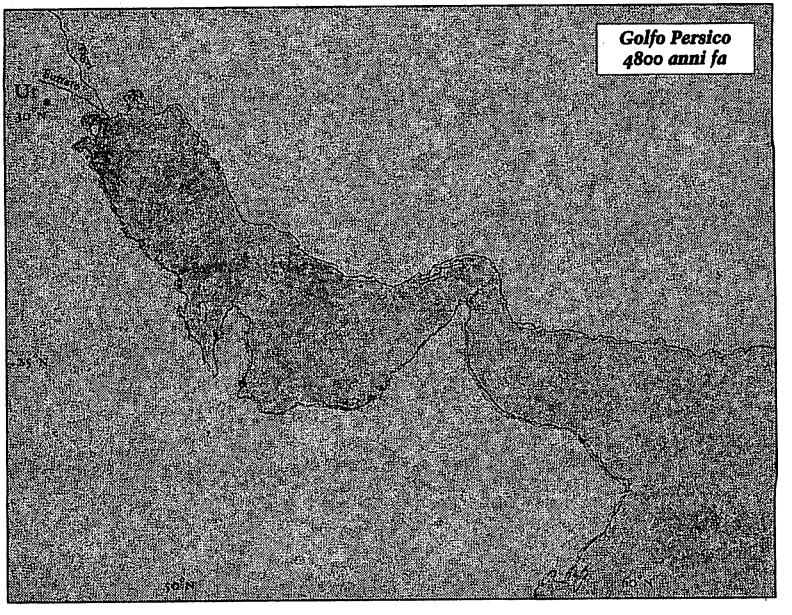
Durante il periodo dall'ultimo massimo glaciale fino a circa 10.000 anni fa, il mondo dell'Era Glaciale era in genere più freddo e più arido di quanto non sia oggi, con temperature medie più basse di parecchi gradi anche nelle zone tropicali ed equatoriali. Tuttavia è probabile che queste condizioni siano state molto meno severe nell'ambito delle microregioni del Golfo antidiluviano – essenzialmente una grande vallata, ben protetta e in una depressione.[108]

La sua caratteristica dominante era che vi scorrevano in mezzo il Tigri e l'Eufrate, uniti in un unico fiume dalla grande portata,[109] e questo indubbiamente poteva essere una calamita per ogni tipo di vita, compresa quella umana. Il corso del fiume si trovava probabilmente lungo il lato nord della vallata e in diversi periodi pare che attraversasse


Golfo Persico
21.300 anni fa
TIGRI
EUFRATE
UR
30° N
35° N
50° E


Golfo Persico
16.400 anni fa
TIGRI
EUFRATE
UR
30° N
35° N
50° E


Golfo Persico
10.600 anni fa
Ur
30°N
25°N
50°E


Golfo Persico
4800 anni fa
Ur
30°N
25°N
50°E

tre laghi di acqua dolce nel Bacino Occidentale, Centrale e Orientale del Golfo.[110] Sfociava nel Golfo attraverso la strettoia ora nota come stretto di Hormuz, formando il suo delta sulla piattaforma di Biaban a est.[111] Il delta era di dimensioni relativamente ridotte per un fiume di questa portata, e questo fa pensare agli scienziati che doveva riversare la maggior parte del suo carico di fertile limo dentro e intorno alle coste dei laghi di cui era immissario lungo il suo percorso.[112] Nel corso di migliaia di anni si sarebbero così create all'interno della valle aree di grande fertilità naturale dove l'agricoltura, se praticata, avrebbe potuto essere estremamente produttiva.

Per un certo periodo la situazione poté solo migliorare e, nonostante 14.000 anni fa l'inesorabile avanzata del mare si aprisse una breccia per superare lo stretto di Hormuz, le condizioni del resto del Golfo rimasero per parecchio tempo estremamente favorevoli. Trovai anche particolarmente interessante lo studio di una ricerca a vasto raggio effettuata nel 1988 dal gruppo COHMAP, che dimostrava come «il sistema monsonico indiano penetrò nelle regioni meridionali e orientali dell'Asia sud-occidentale durante il periodo che va da 12.000 a 9000 anni fa, e poi si ritirò».[113] La conseguenza era che per tutto questo periodo il Golfo, insieme con altre parti dell'Asia sud-occidentale,

> avrebbe goduto sia di piogge invernali, sia in certe aree anche di piogge estive o temporali estivi di breve durata. Queste precipitazioni avrebbero incrementato le opportunità per l'allevamento, particolarmente nelle aree semiaride, ma avrebbero avuto scarso effetto sulla crescita di cereali invernali che costituiva uno dei capisaldi dell'agricoltura primitiva.[114]

Una valle protetta... un grande fiume... laghi... terreno fertile... precipitazioni copiose... La letteratura paleoclimatologica mi lasciò con la chiara impressione che il Golfo intorno a 10.000 o 12.000 anni fa avrebbe potuto essere un luogo molto insolito... anzi un giardino segreto che godeva di un clima ideale e offriva condizioni quasi ottimali all'emergere di una civiltà.

Un cambiamento operato dal mare

Fu il mare a cambiare ogni cosa. Come ci dice Lambeck:

> *14.000 anni* fa lo stretto di Hormuz si apre come un angusto canale e comincia l'inondazione della depressione a ovest, prima con l'inondazione del Bacino Orientale da parte dell'acqua di mare subito

> dopo i 13.000 anni fa. L'influenza del mare si comincia a notare nel Bacino Centrale prima di 12.500 anni fa circa... Il lago del Bacino Occidentale non è toccato dall'ingresso delle acque fino all'incirca a 11.000 anni fa. La parte settentrionale del Golfo in quest'epoca rimane asciutta, come una vasta area a sud del paleoGolfo, anche se questa pianura presenta numerose depressioni topografiche. Fino a circa 11.000 anni fa la parte settentrionale del fondale del Golfo Persico sarebbe stata una pianura relativamente piatta ma stretta, racchiusa tra il paleoGolfo e le colline pedemontane meridionali dei monti Zagros che formano l'attuale linea costiera.
>
> Mentre il livello del mare si innalza, il Golfo continua a espandersi, e l'influenza del mare si diffonde nella regione settentrionale. Intorno a 10.000 anni fa il margine di nord-est del Golfo si è avvicinato alla sua posizione attuale in parecchie località, particolarmente a est, di 52 gradi di latitudine circa. Della parte meridionale del Golfo molto rimane emerso fino a circa 8000 anni fa e aree come il Great Pearl Bank non sono sommerse fino a poco tempo dopo questa data.[115]

Ho scelto deliberatamente di non riassumere il dettagliato resoconto di Lambeck sull'irruzione del mare nel Golfo, ma ho lasciato che fossero le sue parole a descriverlo. Egli non drammatizza o interpreta i dati, ma li presenta in maniera neutrale, senza congetture, come dovrebbe fare un buon scienziato.

Quanto a me io non sono uno scienziato, e ho un approccio differente. Quello che vedo qui è principalmente un mistero – il mistero delle origini sumeriche – 'il problema sumerico' come amano chiamarlo gli archeologi. Quando guardo più da vicino, trovo che non solo non sappiamo da dove giunsero i sumeri, ma anche che il loro linguaggio è unico al mondo – a quanto risulta non imparentato con nessun'altra lingua conosciuta. Guardando ancora più da vicino vengo ad apprendere che i sumeri conservarono alcune tradizioni su un terribile diluvio che aveva quasi cancellato il genere umano dalla terra e aveva inondato le cinque città antidiluviane della terra dei loro antenati. C'erano stati dei sopravvissuti che a bordo di una grande nave erano stati trasportati dall'acqua in un'altra terra, e vi si erano stabiliti con lo scopo di rinnovare la terra distrutta dal diluvio, di rinsanguare di nuovo le stirpi degli uomini e di preservare l'antica saggezza e la venerazione degli dei. Per questa ragione coloro che più tardi rintracciarono la loro discendenza e l'origine della loro religione presso questi sopravvissuti, divisero sempre la storia in due periodi – prima e dopo il diluvio – e registrarono le dinastie dei loro sovrani esattamente allo stesso modo – con la lista dei re storici preceduta dalla lista dei re antidiluviani, gli ultimi a regnare

per un periodo molto lungo.[116] Passo in rassegna la letteratura archeologica in cerca di spiegazioni razionali della tradizione sumerica del diluvio e trovo che la maggior parte degli esperti concorda sul fatto che essa deve essere radicata in una qualche verità storica; essi puntano la loro attenzione alla temporanea inondazione di Ur intorno a 5500 anni fa, oppure a una gigantesca alluvione fluviale o all'irruzione del mare conosciuta come la trasgressione Fiandriana. Ma quando guardo oltre e cerco di far corrispondere i dettagli della tradizione sul diluvio con i fatti archeologici non trovo nulla che combaci perfettamente; e tuttavia esiste una strana risonanza tra le prove raccolte e i miti.

Per esempio abbiamo visto che Eridu, sempre citata come la prima e la più antica delle città antidiluviane, non subì mai un'alluvione; eppure le prove archeologiche individuano in questa città, con i suoi santuari antichi di 7000 anni dedicati al dio delle acque Enki, una probabile pretendente al titolo di città sumerica 'più antica'.

Al contrario per Ur, assolutamente non menzionata nella tradizione sul diluvio, abbiamo prove certe che venne invasa dalle acque intorno a 5500 anni fa. Shurrupak, ricordata come una delle città antidiluviane, ebbe anch'essa un'alluvione, ma solo 700 anni più tardi.

Secondo me, pertanto, la teoria che connette la tradizione sumerica sul diluvio con l'evento, quale che fosse, all'origine dell'alluvione di Ur, mi sembra un « cane che abbaia ma non morde ». Sarebbe onestamente più semplice concludere che i sumeri avessero inventato l'intera storia piuttosto che accettare che essi fossero così ignoranti in geografia e ingenui in storia da non essere in grado di distinguere tra un diluvio universale capace di spazzar via l'umanità e un'alluvione locale – per distruttiva che fosse. Dal momento che abbiamo di questo popolo una considerazione così alta in altri campi – come creatori delle prime scuole al mondo, per esempio, e inventori del primo parlamento bicamerale, e compilatori del primo codice di leggi,[117] eccetera – perché non dovremmo rispettare la valutazione degli stessi sumeri sul grande diluvio che, essi dicono, inghiottì le città dei loro antenati in un passato così lontano?

Una nuova ipotesi

Ecco allora l'incontro con i dati di Kurt Lambeck. Quello che mi dicono è che il fondale del Golfo Persico era ancora interamente emerso fino a 14.000 anni fa, che tra 12.000 e 9000 anni fa sarebbe stato un vero e proprio giardino dell'Eden, e che, nonostante il continuo avanzare delle acque, vaste zone del fondale del Golfo rimasero al di sopra delle onde fino a un dato momento tra 8000 e 7000 anni fa. Poiché una

di queste zone era il Great Pearl Bank – tra il moderno Dubai e il Qatar, vicino al Bahrein – trovo difficile ritenere una coincidenza il fatto che divinità con autentici nomi sumerici fossero venerate nell'antico Bahrein e che la prima chiara risultanza di una presenza sumerica 'identificabile' in Iraq sia a Eridu, intorno a 7000 anni fa – immediatamente dopo che il Great Pearl Bank fosse inondato.

In breve, anche se sottolineo di non essere uno scienziato, credo che i dati di Kurt Lambeck siano abbastanza validi da giustificare un'ipotesi interamente nuova sull'argomento 'il problema sumerico'. Penso che sia giunto il momento di considerare seriamente la possibilità che la vera storia delle origini sumeriche si sia forse dimostrata così sfuggente proprio perché è nascosta sotto le acque del Golfo Persico. In quel caso, Eridu e le altre quattro città 'antidiluviane' di Mesopotamia potrebbero davvero trovarsi con le originali città antidiluviane del fondo del Golfo nella stessa relazione di Halifax, Nova Scotia, con Halifax, Inghilterra oppure di Perth, Australia, con Perth, Scozia. Potrebbero, in altre parole, aver ricevuto il loro nome in memoria di altre, più antiche città che si trovavano da qualche altra parte – comportamento, questo, normale e ben attestato da parte degli emigranti di quasi tutte le culture in ogni epoca. Inoltre in questo caso non siamo nemmeno costretti a immaginare che la migrazione giungesse da luoghi molto distanti, bensì semplicemente dai bassopiani allagati del Golfo in direzione dei territori vicini, più elevati e produttivi, che erano bagnati dallo stesso sistema fluviale Tigri/Eufrate come un tempo lo era stato il fondo del Golfo.

A questo punto trovo che l'ipotesi e la documentazione archeologica a nostra disposizione comincino a convergere in maniera soddisfacente. Sì, sembra proprio vero che Eridu si segnala come una delle primitive 'nascenti' città di Sumer; sì, la data della sommersione del Great Pearl Bank coincide quasi perfettamente con la data di fondazione dei primi santuari di Enki a Eridu; e sì, i sumeri avevano memorie precise di una cultura antidiluviana avanzata che era stata distrutta da una grande inondazione.

Ma ancora: l'inondazione del Golfo fu un avvenimento di lunga durata, non è così, diluito lungo più di 6000 anni? È sicuro che qualcosa di così graduale, di così prevedibile, non abbia maggiori probabilità di aver ispirato la tradizione sumerica dell'improvviso diluvio in grado di distruggere il mondo che minacciò la sopravvivenza del genere umano, di quante non ne abbia l'alluvione localizzata intorno a Ur 5500 anni fa?

Prima che tentassi di mettere ulteriormente alla prova la mia ipotesi sumerica cercando di organizzare una adeguata spedizione subacquea nel Golfo (c'era bisogno dell'autorizzazione scritta in triplice copia da

parte di Saddam Hussein, della marina statunitense, della CIA, della Texaco, del presidente dell'Iran, del re dell'Arabia Saudita, e degli emirati del Kuwait, di Bahrein, del Qatar, di Sharjah, di AbuDhabi e del Dubai) decisi che dovevo saperne molto di più sul comportamento degli oceani in relazione proprio al periodo di 7000 anni che intercorre all'incirca da 14.000 a 7000 anni fa.

Sapevo già che questo era stato l'apice del fenomeno di scioglimento dei ghiacci dell'ultima Era Glaciale. Sapevo già che era stato un periodo di grande turbolenza e instabilità. Non era dunque affatto impossibile che durante questi millenni fosse accaduto un evento di portata globale in grado di proiettare un'alluvione davvero catastrofica all'interno della riparata valle del Golfo.

In realtà, come dovevo scoprire, ciò sarebbe potuto accadere più di una volta...

NOTE

1. Samuel Noah Kramer, *History begins at Sumer*, 148 segg., University of Pennsylvania Press, 1991.
2. *Ibid.*, 148.
3. Il racconto compare nel libro della Genesi, capitoli 6-9.
4. Kramer, *op. cit.*, 148.
5. *Ibid.*, 148.
6. *Ibid.*, 149.
7. *Ibid.*, 149.
8. *Ibid.*, 149; William Hallo, 'Antediluvian Cities', *Journal of Cuneiform Studies*, vol. 23, 1970, 61.
9. Ho discusso questi testi per esteso in precedenti pubblicazioni.
10. Citato in Kramer, op, cit., 149-51.
11. *Ibid.*, 151.
12. *Ibid.*, 151.
13. *Ibid.*, 151.
14. *Ibid.*, 152.
15. *Ibid.*, 152.
16. *Ibid.*, 152.
17. *Ibid.*, 152-3.
18. *Ibid.*, 153.
19. *Ibid.*, 148.
20. Vedi la discusione in Gerald P. Verbrugghe e John M. Winckersham (a cura di), *Berossos and Manetho*, 15 segg., University of Michigan Press, 1999.
21. Samuel Noah Kramer, *The Sumerians*, 39-40, University of Chicago Press, 1963.
22. *Ibid.*, 39.
23. *Ibid.*, 39-40.

24. *Ibid.*, 40.
25. *Ibid.*, 42.
26. Time-Life, *The Age of the God Kings*, 10-11, Time-Life Books, 1989.
27. Vedi www.grahamhancock.com, Forum, 'The Quantas Mystery'.
28. Leonard Woolley, *Ur of the Chaldees*, 21, Pelican Books, 1940.
29. *Ibid.*, 21.
30. *Ibid.*, 21, 24.
31. *Ibid.*, 24.
32. Oppenheimer in merito alla trasgressione Fiandriana.
33. Kurt Lambeck, 'Shoreline Reconstructions for the Persian Gulf Since the Last Glacial Maximum', *Earth and Planetary Science Letters*, 142, 1996, 43-57.
34. *Ibid.*, 47.
35. Oppenheimer, *Eden in the East: The Drowned Continent of Southeast Asia*, 57, Weidenfeld and Nicholson, Londra, 1998.
36. *Ibid.*, 46. Vedi anche Julius Zarins, 'The Early Settlement of Southern Mesopotamia', 57, *Journal of the American Oriental Society*, 112, 1, 1992.
37. Oppenheimer, *op. cit.*, 46.
38. Georges Roux, *Ancient Iraq*, 4, Penguin Books, Londra 1992, che cita C. E. Larsen, 'The Mesopotamian Delta Region: A Reconsideration of Lees and Falcon', *Journal of the American Oriental Society*, 95, 1975, 43-57. P. Kassler, 'The Structural and geomorphic evolution of the Persian Gulf', in B.H. Preuser, *The Persian Gulf*, Berlin, Heidelberg, New York, 1973, 11-32. W. Nutzel, 'The formation of the Arabian Gulf from 14.000 a.C.', *Sumer* , 31, 1975, 101-11.
39. Kramer, *The Sumerians*, 2 e 31.
40. *Ibid.*, 30 e 31.
41. *Ibid.*, 31.
42. *Ibid.*, 31.
43. Roux, *op. cit.*, 60.
44. *Ibid.*, 60.
45. *Ibid.*, 48, 60. Roux identifica i primi stadi di costruzione a Eridu con la ceramica Ubaid I, uno stile che egli data a 7000 anni fa.
46. *Ibid.*, 108.
47. *Ibid.*, 112.
48. Zarins, 'The Early Settlement of Southern Mesopotamia'.
49. *Ibid.*
50. *Ibid.*, 57.
51. *Ibid.*, 60.
52. Roux, *op. cit.*, 111.
53. Kramer, *The Sumerians*, 26.
54. Roux, *op. cit.*, 109, 112.
55. Hallo, *op. cit.*, 61.
56. Verbrugghe e Wickersham, *op. cit.*
57. *Ibid.*, 49.
58. *Ibid.*, 49.
59. *Ibid.*, 49, nota 19.
60. *Ibid.*, 49-50.

61. *Ibid.*, 50.
62. Roux, *op. cit.* Vedi le carte in Southern Mesopotamia.
63. Hallo, *op. cit.*, 61.
64. Edmond Sollberger, *Tha Babylonian Legend of the Flood*, British Museum Publications, Londra, 1984, 17.
65. *The Epic of Gilgamesh*, Penguin, Londra, 1972; Stephanie Dalley, *Myths from Mesopotamia*, Oxford University Press, 1990.
66. Ad esempio. vedi Verbrugghe e Wickersham, *op. cit.*, 3-91.
67. William Hallo, *op. cit.*, 63.
68. *Ibid.*, 63.
69. Roux, *op. cit.*, 33, 48.
70. *Ibid., 37-38.*
71. *Ibid.*, 44-45.
72. *Ibid.*, 49.
73. *Ibid.*, 51.
74. *Ibid.*, 53.
75. Luca Cavalli Sforza e altri. *The History and Geography of Human Genes*, 215, Princeton University Press, 1994 (trad. it., *Storia e geografia dei geni umani*, Adelphi, Milano, 2000).
76. Roux, *op. cit.*, 54.
77. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 12, 98.
78. Roux, *op. cit.*, 69.
79. Cavalli Sforza e altri, *op. cit.*, 215.
80. Roux, *op. cit.*, 48, 69.
81. Roux, *op. cit.*, 82-3: « Sotto tutti gli aspetti la cultura Uruk appare come lo sviluppo di condizioni che esistevano durante il periodo Ubaid ».
82. Roux, *op. cit.*, 48, 76-7. C'è una sottofase intermedia del periodo di Uruk conosciuta come periodo Jemdat Nasr dal suo sito principale tra Bagdad e Babilonia. Roux, *op. cit.*, 76: « Tra gli elementi culturali di questo periodo [Jemdat Nasr] e quelli del periodo di Uruk non c'è alcuna fondamentale differenza ».
83. *Ibid.*, 48.
84. *Ibid.*, 66.
85. *Ibid.*, 66.
86. *Ibid.*, 80.
87. *Ibid.*, 80.
88. *Ibid.*, 80-81.
89. *Ibid.*, 80.
90. *Ibid.*, 80.
91. Cavalli Sforza e altri, *op. cit.*, 215.
92. Roux, *op. cit.*, 82.
93. Benno Landsberger, 'Three Essays on the Sumerians II: The Beginnings of Civilization in Mesopotamia', in Benno Landsberger, *Three Essays on the Sumerians*, Udena Publications, Los Angeles, 174; Verbrugghe e Wickersham, *op. cit.*, 17 e 44; Stephanie Dalley, *op. cit.*, 182-3, 328; Jeremy Black e Anthony Green (a cura di), *Gods, Demons and Symbols of Mesopotamia*, 41, 82-3, 163-4, British Museum Press, Londra 1992.
94. Verbrugghe e Wickersham, *op. cit.*, 43.

95. *Ibid.*, 44.
96. Benno Landsberger, *op. cit.*, Essay 2.
97. *Ibid.*, Essay 3.
98. *Ibid.*, Essay 2.
99. *Ibid.*, Essay 2.
100. *Ibid.*, Essay 2.
101. Lambeck, *op. cit.*, 43-53.
102. *Ibid.*, 43.
103. Roux, *op. cit.*, 48, 60.
104. Lambeck, *op. cit.*, 55.
105. *Ibid.*, 55.
106. *Ibid.*, 56.
107. Vedi per esempio la discussione in William Ryan e Walter Pitman, *Noah's Flood*, 178-9, Simon & Schuster, New York, 1998.
108. Roux, *op. cit.*, 4.
109. *Ibid.* 4.
110. Lambeck, *op. cit.*, 54.
111. *Ibid.*, 54.
112. *Ibid.*, 54.
113. Ofer Bar-Yoseph, 'The Impact of Late Pleistocene-Early Olocene Climatic Changes on Humans in Southwest Asia', in Lawrence Guy Straus e altri, *Humans at the End of the Ice Age*, 68, Plenum Press, New York e Londra, 1996.
114. *Ibid.*, 68.
115. Lambeck, *op. cit.*, 54.
116. Vedi la discussione in Verbrugghe e Wickersham, *op. cit.*
117. Vedi Kramer, *History Begins at Sumer.*

3

SCIOGLIMENTO

Ateniese: Vi pare che le leggende antiche racchiudano una certa verità?
Clinia: Quali?
Ateniese: Ci sono state molte stragi di uomini nelle inondazioni, nelle malattie, in molti altri avvenimenti; allora il genere umano rimane un gruppo esiguo di individui.
Clinia: Di tutto questo nessuno affatto avrà da dubitare.

Platone, *Leggi*, III 1a (trad. A. Zadro, Laterza, Bari, 1983)

È chiaro che i drumlin [del Beverly Lake]... devono essere stati sommersi nel flusso di formazione... c'era bisogno di profondità minime di circa 20 metri... Durante una traversata in elicottero lungo la costa nord della Georgian Bay, fu notato un campo di segni di erosione sul sostrato roccioso di fondo, che da solo aveva un'ampiezza di almeno 50 chilometri... [Questi] drumlin e questi segni di erosione indicano alluvioni causate dall'acqua di scioglimento in grado di spostare anche i massi più grandi... Le ampiezze del flusso, uguali alle ampiezze dei campi dei drumlin e dei segni erosivi, erano comprese tra i 60 e i 150 chilometri... I volumi d'acqua necessari a sostenere tali alluvioni sarebbero stati dell'ordine di un milione di chilometri cubici, equivalenti a un innalzamento di alcuni metri del livello del mare in qualcosa come una settimana.

John Shaw, professore di Scienze della Terra, Università dell'Alberta

Almeno fino a 20.000 anni fa il Nordamerica aveva una gamma di animali di grossa taglia da rivaleggiare con la spettacolare fauna selvatica dell'Africa moderna. Mammuth più grandi degli elefanti africani, come pure mastodonti più piccoli, dai denti appuntiti, vivevano dall'Alaska all'America Centrale. Mandrie di cavalli e di cammelli percorrevano le praterie mentre bradipi di terra della taglia di buoi vivevano nelle foreste, e castori grandi come un orso costruivano dighe nei torrenti. Circa 10.000 anni fa tutti questi animali – e altri come i leoni americani, i ghepardi, i felini dai denti a sciabola, e gli orsi giganti – non c'erano più. Circa 70 specie nordamericane scomparse, tre quarti di esse grandi mammiferi. Perché?

Washington Post, 21 novembre 2001

Se studiate la produzione scientifica e parlate con esperti dell'ultima Era Glaciale, scoprirete che ci sono ampie differenze di opinione su argomenti fondamentali come la sequenza principale degli eventi, la cronologia e le conseguenze di questi eventi, e perfino la terminologia usata per descriverli.

L'idea stessa di 'ultima Era Glaciale' è definita in modo assai schematico ed è usata in maniera diversa da autorità diverse. Per alcuni si riferisce al periodo grosso modo a partire da 125.000 anni fa, quando le coltri di ghiaccio dell'emisfero settentrionale cominciarono la loro più recente avanzata, fino a circa 21.000 anni fa, allorché esse raggiunsero la loro massima estensione ('ultimo massimo glaciale') e poi cominciarono a sciogliersi. Anche in questo caso, tuttavia, non mancano discordanze nella letteratura scientifica, e mi è capitato di vedere la data dell'ultimo massimo glaciale spostata indietro fino a 25.000 anni fa e in avanti a 18.000 anni fa.

Un'altra scuola di pensiero ha una visione molto più ampia, e sottolinea come 'l'ultima Era Glaciale' sia stata solo il picco più recente di un ciclo altalenante di glaciazioni e deglaciazioni, risalente a 2 milioni e 600.000 anni fa. Per costoro l'Era Glaciale è questo ciclo più lungo – e non 'l'ultima Era Glaciale', visto che la stiamo ancora vivendo. Con questo mettono in evidenza come il processo di deglaciazione iniziato 17.000 anni fa sia stato estremamente rapido – essendosi ampiamente concluso nel giro di 10.000 anni – ma non sia andato molto oltre la regola delle precedenti deglaciazioni. Allo stesso modo le condizioni relativamente congeniali di cui abbiamo goduto nei 7000 anni da allora trascorsi sono forse un po' meglio di quelle dei precedenti periodi interglaciali, ma non in misura decisiva.

Per quanto non sia interessato ad indagare in epoche lontane milioni di anni, di passaggio mi viene di notare in quale curiosa maniera le fortune della creatura chiamata uomo siano strettamente intrecciate alla lunga cronologia dell'Era Glaciale:

- Le tracce dei nostri primitivi antenati del genere *Homo* che raggiunsero la posizione eretta cominciano a comparire nei fossili intorno a 2 milioni e 600.000 anni fa, quando iniziò il grande ciclo dell'attuale Era Glaciale.
- Un'altra coincidenza si riscontra approssimativamente 125.000 anni fa, l'inizio del picco più recente della coltre di ghiaccio. È all'incirca in quest'epoca, o un po' dopo, che si trovano i resti più recenti di *possibili* umani moderni dal punto di vista anatomico.
- I resti più antichi e *indubitabili* di umani anatomicamente moderni sono molto più recenti – risalgono forse a 40.000 anni fa. È intorno

a quest'epoca che cominciano ad apparire le prime tracce della classica 'arte delle caverne' europea – già matura e pienamente formata – in siti come la grotta di Chauvet in Francia.

- I resti più antichi e indubitabili di insediamenti permanenti su vasta scala dotati di architetture di pietra monumentali si riscontrano intorno a 10.000 anni fa – a Gerico ad esempio, che si trova nella valle del Giordano, in Palestina. Tra altri siti di grande importanza compare anche Catal Huyuk, in Turchia, risalente forse a 8500 anni fa. L'idea complessiva di insediamento permanente non sembra tuttavia radicarsi in maniera compiuta prima di 7500 anni fa. È questa l'epoca in cui il clima mondiale comincia a stabilizzarsi di nuovo dopo 10.000 anni di incredibile turbolenza, di scioglimento di ghiacci e di innalzamento del livello dei mari.
- La stessa cronologia, con un certo margine di approssimazione, e la stessa vaga correlazione con la fine dell'ultima glaciazione, si applica a modelli scientifici condivisi sulla diffusione dell'agricoltura.

Ma è così? O è invece possibile che parti cospicue della storia del nostro passato possano essere state nascoste alla nostra vista dagli sconvolgimenti del ciclo glaciale?

Pur sapendo che è stata solo la glaciazione più recente, io continuo a usare l'espressione 'l'ultima Era Glaciale' per riferirmi all'ultima espansione dei ghiacci tra 125.000 e 17.000 anni fa. Quando uso l'espressione 'ultimo massimo glaciale', mi riferisco non a un momento specifico, ma a un periodo approssimativamente di 5000 anni tra 22.000 e 17.000 anni fa, durante il quale le coltri di ghiaccio si sono mantenute pressoché nella loro estensione massima. Si è verificato uno scioglimento del ghiaccio e un innalzamento del livello del mare dopo la data di 19.000 anni fa circa, ma il suo volume fu relativamente piccolo e si verificò solo un impatto limitato sulle linee di costa. Quella che può davvero essere descritta come l'epoca dello 'scioglimento' cominciò subito dopo – vale a dire 16.500 anni fa – e fu completata al più tardi 7000 anni fa, con la scomparsa della massa di ghiaccio e, associato a essa, l'innalzamento del livello del mare.

Prima del diluvio

Immaginate il mondo prima del diluvio. Diciassettemila anni fa, alla fine dell'ultimo massimo glaciale, la maggior parte dell'Europa settentrionale e del Nordamerica era sepolta sotto uno spessore di alcuni chilometri di ghiaccio. Tale era la quantità d'acqua trattenuta in queste

coltri di ghiaccio continentali che il livello globale dei mari era tra i 115 e i 120 metri più basso dell'attuale. Di conseguenza il mondo antidiluviano era molto diverso dal mondo che ci è familiare.

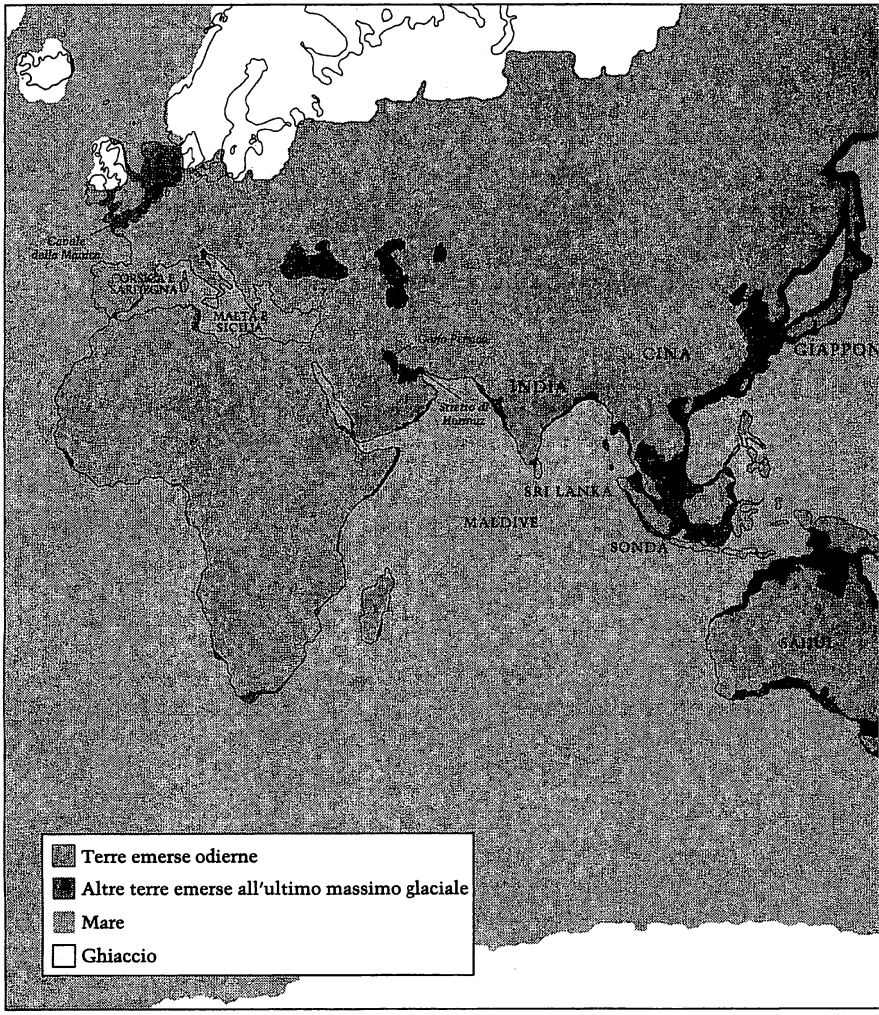
- Un ponte di terra collegava l'Alaska con la Siberia attraverso quello che oggi è lo stretto di Bering.
- Era possibile passare a piedi dall'Inghilterra meridionale nella Francia del nord attraverso la stretta vallata che sarebbe più tardi diventata la Manica.
- Nel Mediterraneo erano emerse molte più isole di quante non ce ne siano ora, e ne esistevano di molto più grandi. Malta, per esempio, era certamente congiunta con la Sicilia. La Corsica e la Sardegna formavano una sola, enorme isola.
- Più a est, abbiamo già visto come tutto il Golfo Persico con lo stretto di Hormuz fosse asciutto 17.000 anni fa, salvo i grandi fiumi ricchi di depositi alluvionali e i laghi che davano la vita...
- Ancora più a est le linee costiere dell'India erano molto più estese alla fine dell'ultima Era Glaciale di quanto non lo siano oggi, e la forma del subcontinente era notevolmente diversa. Lo Sri Lanka era unito alla terraferma e a sud dell'isola, allungandosi a cavallo dell'equatore, le isole Maldive era molto più estese di oggi.
- Intorno alla modera Malesia, all'Indonesia e alle Filippine, ed estendendosi a nord fino al Giappone, si trovavano le sconfinate pianure della 'Terra di Sonda', un continente antidiluviano in piena regola. Fu sommerso molto rapidamente a un certo momento tra i 14.000 e gli 11.000 anni fa.
- Fino a circa 12.000 anni fa, le tre principali isole del Giappone formavano una massa terrestre continua.
- Nei mari del sud si trovava, formatosi nell'Era glaciale, il gigantesco continente di Sahul, costituito dall'unione delle masse di Australia, Tasmania e Nuova Guinea.
- Nel Pacifico le migliaia di piccole, remote isole che vediamo oggi erano integrate 17.000 anni fa in arcipelaghi molto più grandi.
- Nell'Atlantico occidentale, nella stessa epoca, il Grande Banco delle Bahama, che ora costituisce un basso fondale, formava un enorme altopiano di 120 metri sopra il livello del mare, e tutte le piattaforme della Florida, dello Yucatán e del Nicaragua erano emerse.[1]

In breve: le masse terrestri abitabili che le civiltà moderne hanno ereditato dallo scioglimento dei ghiacci dell'ultima Era Glaciale hanno cominciato a prendere la forma attuale solo nei dieci millenni tra 17.000 e 7000 anni fa.

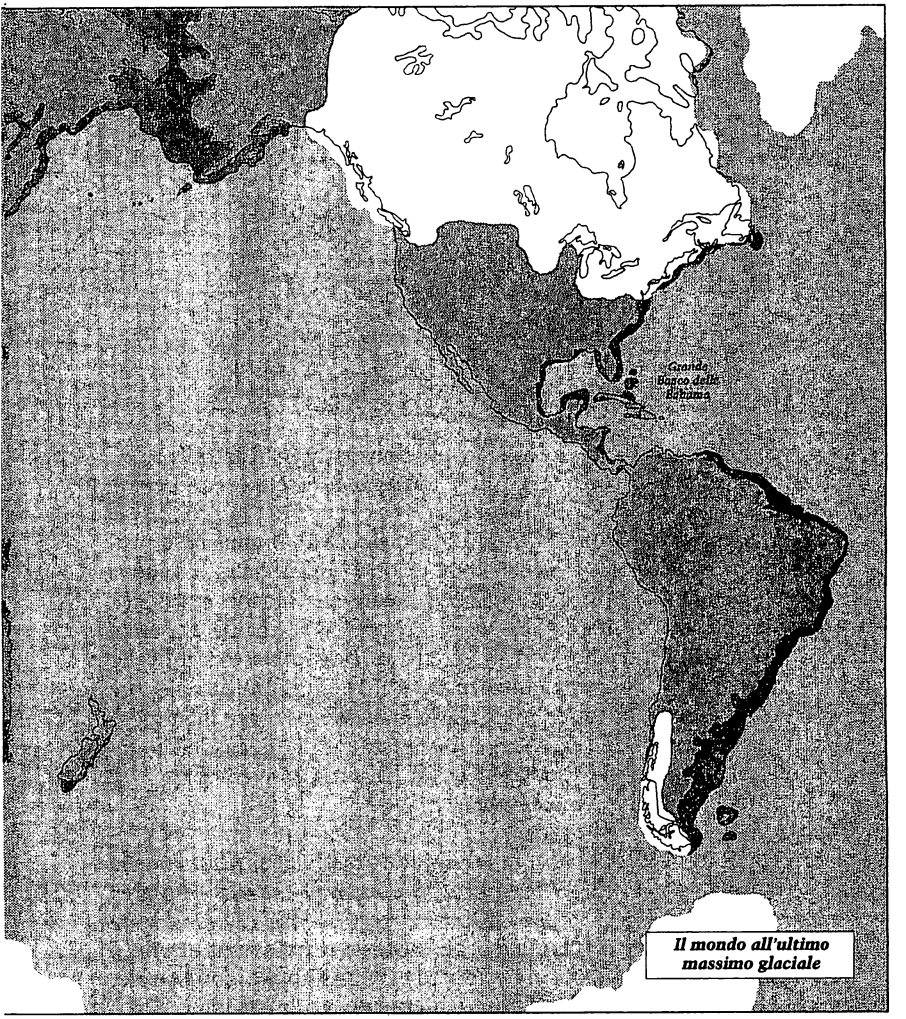
In precedenza, queste aree che oggi sono densamente popolate, Chicago, New York, Manchester, Amsterdam, Amburgo, Berlino, Mosca – in effetti la maggior parte del Nordamerica e dell'Europa settentrionale – erano assolutamente *inabitabili* in quanto coperte da una coltre di ghiaccio spessa alcuni chilometri. Al contrario, molte aree che oggi sono inabitabili – perché sono sommerse dal mare oppure nel cuore di deserti ostili come il Sahara (che fiorì per circa 4000 anni, alla fine dell'ultima Era Glaciale) – erano un tempo (anche relativamente recente) luoghi desiderabili per viverci, e in grado di sostentare un'alta densità di popolazione.

I geologi calcolano che quasi il 15 per cento della superficie della terra – un'area intorno ai 25 milioni di chilometri quadrati – è stato sommerso dall'innalzamento del livello del mare alla fine dell'Era Glaciale.[2] Il che equivale alla somma delle superfici di Stati Uniti (9,6 milioni di chilometri quadrati) e dell'intero Sudamerica (17 milioni di chilometri quadrati). È una superficie grande quasi tre volte il Canada e molto più grande di Cina ed Europa messe insieme.[3]

Ciò che dà una grande importanza a queste terre scomparse nell'ultima Era Glaciale non è solo la loro enorme superficie, ma anche – visto che si tratta di regioni costiere e preferibilmente a latitudini calde – il fatto che a quell'epoca sarebbero state tra le terre migliori a disposizione dell'umanità su scala mondiale. Inoltre, anche se rappresentano il 15 per cento della superficie odierna della terra, vale la pena di ricordare che durante l'Era Glaciale all'umanità era negato un utile accesso a gran parte dell'Europa settentrionale e del Nordamerica a causa della coltre di ghiaccio che le copriva. Così i 25.000 milioni di chilometri quadrati andati perduti a causa dell'innalzamento dei mari sono senz'altro molto di più del 15 per cento dello spazio terrestre utilizzabile e abitabile a quell'epoca. Adesso, immaginate di essere sul punto di scoprire un segreto tenuto nascosto: l'intero racconto canonico della preistoria del mondo come viene presentato in classe, all'università, nei libri e nei media è stato creato da archeologi che non hanno fatto alcun riferimento alla Cina e all'Europa, oppure al Sudamerica e alla massa continentale degli Stati Uniti. Poiché essi hanno escluso completamente tali ampie superfici dai loro scavi e dalle loro ricerche, non vi verrebbe di pensare che le loro conclusioni sulla preistoria e sulla storia delle origini della civiltà probabilmente fossero – a dir poco – un tantino difettose? È la stessa storia, anche con i 25 milioni di chilometri quadrati perduti alla fine dell'Era Glaciale. Gli archeologi subacquei hanno appena cominciato un'indagine sistematica di eventuali siti sommersi su queste terre ora invase dal mare. La maggior parte degli studiosi giudicherebbero una perdita di tempo



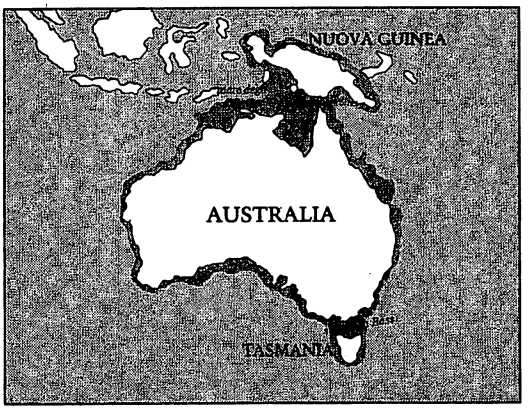
anche solo fermarsi a guardarli. Di conseguenza tanto in Australia o in Europa, quanto nel Medio Oriente, in India o nel Sud-Est asiatico, sembra che le enormi implicazioni dei cambiamenti nella disponibilità di terra e dell'innalzamento del livello dei mari tra 17.000 e 7000 anni fa non siano mai state prese in seria considerazione dagli storici e dagli archeologi alla ricerca delle origini della civiltà.



Il mondo all'ultimo massimo glaciale

Una storia emblematica: i tre milioni di chilometri quadrati del Sahul

Esaminiamo più da vicino quello che è accaduto al Sahul – conosciuto anche come 'Grande Australia' – approssimativamente tra 17.000 e 7000 anni fa. Gran parte della vicenda è stata dipanata dall'opera di



Jim Allen, un archeologo della La Trobe University in Australia, e da Peter Kershaw, del Dipartimento di Geografia e Scienze Ambientali della Monash University, Melbourne.[4]

Fino al termine dell'ultimo massimo glaciale, 17.000 anni fa, e probabilmente per parecchie migliaia di anni dopo questa data, la Nuova Guinea era pienamente integrata nel continente australiano attraverso lo stretto di Torres e il mare di Arafura, mentre la Tasmania era unita all'Australia a sud – poiché allora lo stretto di Bass era sopra il livello del mare – e « così erano anche incorporate altre isole più piccole, ora al largo della costa ».[5] In totale Allen e Kershaw stimano che il Sahul di 17.000 anni fa si estendesse « da quasi esattamente la linea dell'equatore fino a circa 44 gradi S e da 112 gradi E fino a 154 gradi E ».[6]

Poi venne lo scioglimento dei ghiacci.

> Tra circa 16.000 e 7000 anni fa la Grande Australia si ridusse nella sua superficie *di più di tre milioni di chilometri quadrati* – un'area molto più grande del Messico. Dove in precedenza ce n'era stata una sola massa territoriale adesso ne esistevano tre, e importanti... Le località costiere furono o sommerse o preservate come isole, mentre località dell'interno precedentemente arido divennero costiere... In alcuni punti la *trasgressione marina postglaciale ridusse l'ampiezza delle pianure costiere fino ad alcune centinaia di chilometri*, e così facendo giunse probabilmente a sommergere molti siti dell'ultimo Pleistocene... »[7]

E quanto altro? Ci sono, dopo tutto, un certo numero di discontinuità e misteri nella storia umana dell'Australia, non ultima la venerabile antichità dei suoi primi colonizzatori – che si crede risalgano a

50.000 anni fa. Sebbene non esista alcuna sorta di prova archeologica che un'alta civiltà in senso tecnologico, materiale o urbano sia mai fiorita in questo continente prima dell'epoca moderna, certi aspetti della cultura degli aborigeni appaiono francamente ambigui, non «quadrano». Uno di questi può essere la presenza dimostrata fino da una data molto antica di idee astronomiche sofisticate, e l'uso di una 'terminologia astronomica' che è possibile trovare anche in altre regioni molto lontane del mondo. Grazie alle ricerche dello studioso di preistoria russo Boris Frolov, ad esempio, ora dobbiamo chiederci se sia una coincidenza che popoli indigeni tribali in luoghi lontani tra loro come il Nordamerica, la Siberia e l'Australia chiamassero *tutti* la costellazione delle Pleiadi con il nome di 'Sette Sorelle'.[8] Frolov ritiene che parlare di mera coincidenza non è una spiegazione soddisfacente e che solo un'eredità condivisa risalente a una remota antichità può rendere conto di questo e di molti altri stimolanti paralleli che egli ha scoperto.[9] Ma se Frolov ha ragione, come osserva l'antropologo di Cambridge Richard Rudgley nel suo pionieristico *Lost Civilization of the Stone Age*, allora la conseguenza è:

> una tradizione di conoscenza sulla volta celeste comunicabile agli altri che è esistita per più di 40.000 anni, da un'epoca che più o meno coincide con l'inizio del paleolitico superiore. Questa idea è oltremodo indigesta per la maggior parte delle teorie ampiamente accettate sulla storia della cultura e della scienza – detto in breve si tratta di un'epoca troppo, troppo lontana perché la maggior parte della gente la accetti.[10]

Naturalmente è vero che gli archeologi che scavano siti australiani sulla terraferma non sono riusciti a riportare alla luce in questi luoghi una qualsiasi prova dell'esistenza di quelle infrastrutture che sarebbero normalmente associate con la diffusione di una tradizione astronomica globale. Ma con più di tre milioni di chilometri quadrati della Grande Australia sommersi tra 16.000 e 7000 anni fa, e quasi interamente inesplorati dagli archeologi, chi è sicuro di quello che si potrebbe ancora trovare?

Diluvi e civiltà

I 'diluvi' postglaciali furono davvero dei diluvi? Non ci vuole un genio della matematica per calcolare che 120 metri di innalzamento del livello del mare distribuiti su 10.000 anni ammontano a una media di poco più di un metro al secolo. Fastidioso, certamente... Ma siamo certi che

fosse abbastanza per sommergere e spazzar via ogni traccia di una grande civiltà? E abbastanza per ispirare il mito universale del diluvio – così spesso accompagnato, come nel paese di Sumer, dall'incrollabile convinzione che gli dei avessero deciso di cancellare il genere umano?

Nei miei libri precedenti ho discusso il ciclo delle Ere Glaciali. Durante gli ultimi 2 milioni e 600.000 anni questo ciclo ha mostrato forti correlazioni con l'obliquità e la precessione dell'asse della terra (che stranamente stanno cambiando) e con il grado variabile di eccentricità della sua orbita intorno al sole. Alcuni scienziati pensano che tali influenze astronomiche su vasta scala bastino in sé a spiegare le ricorrenti glaciazioni e deglaciazioni del nostro pianeta. Altri pensano che debbano essere implicati anche fattori scatenanti – episodi estremi di vulcanesimo, impatti di asteroidi o comete, un riallineamento della crosta o del mantello terrestre, e così via.

Prescindendo dalla causa, tuttavia, non c'è alcuna disputa sulla conseguenza più grande dello scioglimento dei ghiacci nell'ultima Era Glaciale: il livello del mare è ora di 120 metri più alto di quanto fosse 17.000 anni fa. Ciò rappresenta sotto ogni aspetto un cambiamento enorme nella distribuzione degli habitat adatti all'insediamento umano e dovrebbe essere, ci si può aspettare, un argomento di grande interesse per gli archeologi. Quando iniziai le ricerche su questo tema restai pertanto sorpreso nel constatare che non è assolutamente vero:

- l'archeologia subacquea è stata praticata lungo le piattaforme continentali in misura infinitesimale (infinitesimale in relazione alla superficie totale sommersa in tutto il mondo);
- la maggior parte delle operazioni di archeologi subacquee effettuate ha rivolto la sua attenzione alla scoperta e allo scavo di relitti di naufragi e di siti sommersi in epoche storiche;[11]
- con l'eccezione dell'indagine subacquea di Robert Ballard sul Mar Nero per conto della National Geographic Society, che era ancora in atto nel 2000 ed è stata orientata direttamente verso l'investigazione di una colossale incursione del Mediterraneo attraverso lo stretto del Bosforo 7500 anni fa, l'archeologia subacquea si è semplicemente disinteressata della possibilità che le alluvioni postglaciali potessero in alcun modo essere collegate con il problema della nascita delle civiltà.

So che c'è una nuova disposizione alla *political correctness* tra gli archeologi, e una disponibilità ad accettare e ad affermare pubblicamente che le popolazioni dell'Età della pietra non erano né ignoranti selvaggi né 'uomini delle caverne' dalla fronte bassa – e basta solo dare un'occhiata anche fugace all'arte eccelsa di Lascaux per rendersene conto!

Tuttavia mi sembra ancora plausibile dire che la grande maggioranza degli archeologi non vede una particolare tendenza o connessione che leghi in maniera evidente il modo di vita 'paleolitico', 17.000 o perfino 12.000 anni fa, al modo di vita urbano che appare per la prima volta a Gerico, Catal Huyuk e in una manciata di altre località tra 10.000 e 7000 anni fa. È questo il motivo per cui, pur essendo più aperti di un tempo alla spiritualità e all'elevata cultura artistica degli antichi, gli archeologi – quasi senza eccezione – partono dal presupposto che la popolazione della terra si trovasse 17.000 anni fa a un livello uniforme di sviluppo sociale ed economico, quello dei cacciatori-raccoglitori, e che fosse ancora lontana di circa 7000 anni dalla fondazione delle prime città. Essi non hanno dunque alcuna ragione particolare per interessarsi al fatto che milioni di chilometri quadrati di piattaforma continentale furono invasi dalle acque nel periodo fra questi due estremi, e che la faccia della terra abitabile cambiò completamente.

D'altro canto, se in quel periodo il livello di sviluppo di culture diverse *non* era uniforme (come nel caso del mondo d'oggi) e se solo una o parecchie culture si erano concentrate lungo le antiche coste – o in ogni altra regione che avrebbe potuto rapidamente e in maniera catastrofica essere inondata – allora può darsi veramente che le alluvioni postglaciali abbiano avuto un significato *decisivo* per la storia della civiltà.

Inoltre l'innalzamento del livello del mare di 120 metri nel corso di quei 10.000 anni tra 17.000 e 7000 anni fa è abbastanza cospicuo da aver sommerso per sempre intere città e demolito o coperto con millenari depositi di limo e detriti tutte le prove della loro antica esistenza. Se le onde si alzarono lentamente, queste ipotetiche città sarebbero state investite per secoli dalla forza delle maree che fa piazza pulita anche delle strutture di granito. Ma se l'innalzamento del livello marino fu causato da qualche ondata catastrofica, allora muri d'acqua si sarebbero abbattuti e avrebbero spianato, al di là di ogni identificazione, molto di quanto si trovava sul loro cammino.

Molte cose successe contemporaneamente

Non è facile sapere dove incominciare la storia dello scioglimento dei ghiacci nell'ultima Era Glaciale, perché si tratta davvero di storie molto diverse intrecciate in una sola trama.

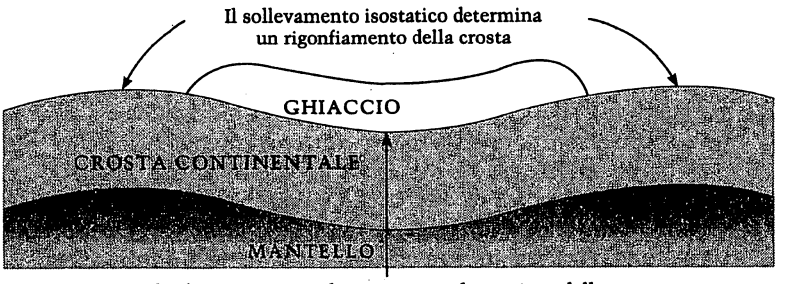
- Una parte riguarda sbalzi climatici su larga scala, momenti di improvviso e radicale disgelo e nuove formazioni di ghiacci ugualmen-

te radicali, vulcanesimo su scala planetaria, terremoti di incomparabile violenza ed estinzioni in massa di specie animali.

- Una parte, che ho già toccato, è la cospicua perdita di terra abitabile, di bassopiani costieri e di delta fertili di fiumi che si verificò con l'innalzamento del livello del mare – un 'continente perduto' disperso intorno al mondo come i pezzi di un puzzle e con una superficie complessiva di 25 milioni di chilometri quadrati.
- Una parte riguarda la velocità e la vastità dell'alluvione postglaciale.
- Una parte è la necessità di comprendere i processi che condussero la terra all'interno di questo devastante ciclo di inondazioni.
- Una parte infine si presenta grandemente complessa: *sì*, il livello marino globale si alzò di circa 120 metri tra 17.000 e 7000 anni fa; *no*, questo innalzamento 'eustatico' (riguardante cioè solo il livello del mare) non si è uniformemente riflesso nel cambiamento delle linee di costa nel corso del tempo. Così, in alcune parti del mondo il livello marino relativo agli antichi profili costieri è rimasto piuttosto stabile per millenni; in altre, la sommersione di particolari località può essere stata più completa di quanto non ci si aspettasse dalle variazioni eustatiche; in altre ancora può essere accaduto il contrario e la sommersione può avere raggiunto livelli più bassi sempre rispetto a queste variazioni. Tali discordanze possono essere causate forse da fenomeni locali di subsidenza o di sollevamento del suolo seguiti a terremoti o ad attività vulcanica; e ad ogni modo i geologi conoscono con il nome di isostasia un agente molto più estensivo e potente che può causare variazioni del livello marino.

Prendere a calci un pallone pieno di gel

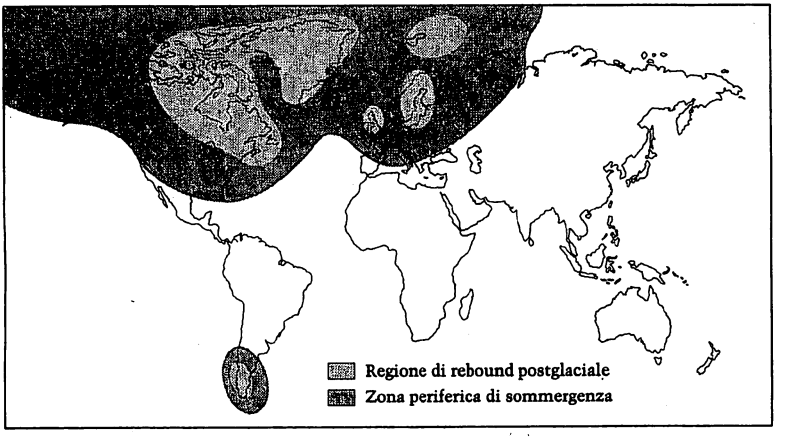
La superficie della terra, che ci sembra così solida sotto i piedi, è in grado di piegarsi e di deformarsi se è soggetta a pressioni di una certa entità. Si comporta più o meno come un pallone da calcio che sia stato riempito alla meglio di un gel spesso e pesante: una pressione in un punto del pallone pieno di gel avrà come risultato una rientranza in quella zona, uno spostamento della massa fluida all'interno e un corrispondente sollevamento in un'area grosso modo circolare nella zona che circonda la rientranza. I geologi chiamano questa azione isostasia, ed essa ha avuto un ruolo importante non solo durante le Ere Glaciali, ma anche per migliaia di anni dopo che tutto il ghiaccio si è sciolto. La ragione per cui si comporta in questo modo è che il peso tremendo della coltre di ghiaccio è sufficiente a schiacciare sotto di essa la crosta della terra in grandi depressioni simili a dei bacini. Quando il ghiaccio si scioglie, questa pressione viene tolta all'improvviso e il fondo dei bacini



Il carico del ghiaccio causa una depressione nella crosta al di sotto della coltre di ghiaccio, e un effetto isostatico di rigonfiamento intorno ad essa. Basato su Wilson e Drury (2000).

ha un effetto di *rebound*, di rimbalzo verso l'alto; se il tempo è sufficiente questo sollevamento li porterà di nuovo ai loro livelli di origine.

All'ultimo massimo glaciale di 17.000 anni fa, la coltre di ghiaccio su larga parte del Nordamerica e dell'Europa settentrionale era *spessa tra i 2 e i 4 chilometri* e applicava carichi dell'ordine di migliaia di miliardi di tonnellate alle masse continentali sulle quali si era formata.[12] Thomas Crowley e Gerald North, entrambi oceanografi alla Te-



Il mondo postglaciale mostra regioni di rebound isostatico (ombreggiatura leggera) e di sommergenza (ombreggiatura scura). Basato su Wilson e Drury (2000).

xas A&M University, osservano che la coltre di ghiaccio Laurenziana del Nordamerica

> si estendeva dalle Montagne Rocciose alla costa atlantica e dall'Oceano Artico verso sud fino a circa le attuali posizioni dei fiumi Missouri e Ohio. In Europa la coltre di ghiaccio Fennoscandiana raggiungeva la Germania settentrionale e l'Olanda. Il peso delle massicce coltri di ghiaccio schiacciava la crosta fino a 700-800 metri, avendo come risultato anomalie di gravità che sono ancora oggi rintracciabili.[13]

Gli studiosi asseriscono che in media 100 metri di carico di ghiaccio fanno abbassare la crosta continentale di 27 metri.[14] Ma questo è solo parte della storia. Anche l'acqua degli oceani ha un suo peso; anzi essa risulta più densa del ghiaccio. Pertanto 100 metri di carico d'acqua fanno abbassare il sottostante fondale del mare di 30 metri.[15] Dal momento che il ghiaccio che si formò sopra la terra durante l'ultima Era Glaciale era costituito da acqua di provenienza marina, ne consegue che mentre la crosta era schiacciata al di sotto dei continenti, essa in effetti si innalzava sotto gli oceani (perché il carico d'acqua sopra di essa si alleggeriva). Al contrario, dopo che tutto il ghiaccio si fu sciolto e fu restituito agli oceani sotto forma di acqua, il carico sul fondale sarebbe di nuovo aumentato. R.C.S. Wilson, professore di Scienze della Terra alla Open University in Gran Bretagna, calcola che dagli oceani fu sottratto uno strato d'acqua alto 165 metri che andò a formare le grandi cappe di ghiaccio dell'ultima glaciazione. Questo tuttavia produsse solo una netta caduta nel livello del mare relativo di 115 metri tra l'inizio della glaciazione – 125.000 anni fa – e l'inizio dell'ultimo massimo glaciale 104.000 anni più tardi. La ragione della discrepanza è che il ridotto carico d'acqua sugli oceani durante l'Era Glaciale consentì al fondale del mare di sollevarsi di 50 metri nel corso del processo di compensazione isostatica.[16]

Fermiamoci un momento a dare un'altra occhiata a questo sistema ad altalena, oscillazione dopo oscillazione:

1. 125.000 anni fa comincia la più recente ondata glaciale, che porta alla trasformazione in tutto il mondo di uno strato di oceano alto 165 metri in cappe di ghiaccio alte migliaia di metri che coprivano (per la maggior parte) il Nordamerica, la Groenlandia, l'Europa settentrionale, il Sudamerica e l'Himalaya.
2. La massima estensione della formazione di ghiaccio è raggiunta 21.000 anni fa e si è mantenuta fino a 17.000 anni fa; per questa data la crosta continentale sotto le cappe di ghiaccio si è abbassata in enormi bacini profondi quasi un chilometro.

3. Contemporaneamente, mentre il carico del ghiaccio sulla terra si accresce, il carico d'acqua sul fondo del mare decresce; all'epoca dell'ultimo massimo glaciale questo fatto ha permesso al fondale dell'oceano in tutto il mondo di innalzarsi di 50 metri.
4. Subito dopo l'ultimo massimo glaciale il ghiaccio comincia a sciogliersi e a rifluire allo stato liquido negli oceani: un processo che si conclude sostanzialmente nel giro di 10.000 anni.
5. Dal momento che era stato sottratto agli oceani uno strato di acqua alto 165 metri sostanzialmente per formare le cappe di ghiaccio, ne consegue che con il completo scioglimento delle coltri di ghiaccio è ritornato agli oceani uno strato di acqua alto 165 metri.
6. Il professor Wilson osserva che la velocità con cui la crosta e il mantello rispondono al carico e allo scarico è « molto più lento della formazione o dello scioglimento delle cappe di ghiaccio. Questo è il motivo per cui le zone che erano sepolte sotto parecchi chilometri di ghiaccio 18.000 anni fa si stanno sollevando ancora oggi, migliaia di anni dopo che la coltre di ghiaccio si è sciolta. »[17]
7. Ne consegue anche che il rebound medio di 50 metri del fondale oceanico tra 125.000 e 17.000 anni fa richiederebbe migliaia di anni per essere riportato di nuovo al suo livello originale dalla subsidenza isostatica.
8. Misurato in un punto caldo in un lungo intervallo interglaciale, e dopo 17.000 anni di subsidenza isostatica, il livello marino odierno è probabilmente molto prossimo all'equilibrio finale nell'equazione dell'innalzamento dei mari e dello sprofondamento del loro fondale. Ma si deve essere verificato molte volte durante lo scioglimento dei ghiacci dell'Era Glaciale che la velocità del primo fenomeno superasse di gran lunga ogni effetto compensativo del secondo.

Non è possibile, e non sarebbe forse neanche probabile, che questa combinazione di un fondale marino più alto che non quello odierno e i rapidi afflussi dell'acqua di scioglimento dalle cappe di ghiaccio in via di decadimento potesse aver prodotto un temporaneo innalzamento relativo del livello del mare molto più grande della media annuale proiettata sopra tutto il periodo dello scioglimento?

Altalena

Ci sono ancora esempi di segmenti di crosta continentale che continuano a sollevarsi a causa del rebound isostatico fin dall'epoca in cui le coltri di ghiaccio sono scomparse: le Highlands scozzesi[18] (dove la cappa di ghiaccio che un tempo copriva la maggior parte della Gran

Bretagna era più fitta), il fondale del golfo di Botnia in quello che è oggi il mar Baltico (che risulta si stia innalzando di un metro al secolo),[19] larghe porzioni della coste e della zona continentale in Svezia, Danimarca e Norvegia, la costa nord-orientale del Canada,[20] e parti del Cile meridionale.[21]

A complicare il quadro c'è poi il fatto che intorno ad ogni zona di 'rebound postglaciale', si trova quella che i geologi chiamano 'zona periferica di sommergenza' – , che è sempre più vasta della zona interessata dal fenomeno di rebound.[22] Pertanto, mentre non è insolito trovare fenomeni come spiagge che si sono sollevate per finire sulle Highlands scozzesi[23] (danno la dimostrazione geografica che aree che un tempo si trovavano al livello del mare, e formavano un'antica linea costiera, sono state adesso sollevate ben al di sopra di essa), oppure altre aree delle Isole Britanniche ora visibilmente sul punto di essere sommerse dall'acqua. Questo accade perché la pressione verticale della coltre di ghiaccio Fennoscandiana sulla crosta continentale del nord Europa all'ultimo massimo glaciale si rifletté a causa del meccanismo di compensazione isostatica su un'area enorme di *forebulge* (cioè di 'rigonfiamento esterno') centinaia di chilometri al di là del margine dei ghiacci – letteralmente come se un capo dell'altalena fosse stato spinto verso il basso facendo rimbalzare l'altro verso l'alto. A mano a mano che il ghiaccio si scioglieva, il peso che teneva giù un capo dell''altalena' veniva rilasciato consentendole di sollevarsi di nuovo e facendo sì che l'altro capo – il forebulge – cadesse.

Questo è quanto esattamente sta accadendo al giorno d'oggi nella Manica, che come abbiamo visto era completamente asciutta all'ultimo massimo glaciale. L'isola di Wight stava sul forebulge della coltre Fennoscandiana, e quindi venne spinta verso l'alto dalla compensazione isostatica. Poi, quando la coltre di ghiaccio si sciolse, entrò di nuovo in gioco la dinamica della isostasia e il forebulge cominciò il processo di subsidenza – portando con sé verso il basso l'isola di Wight (e gran parte dell'Inghilterra meridionale).[24]

Atlantide e l'isostasia

Un'ingegnosa teoria sulla terra perduta di Atlantide, la prima di cui siamo al corrente che sia esplicitamente fondata sulla relazione tra l'isostasia e l'innalzamento del livello marino, fu avanzata alla fine degli anni Novanta da Vitacheslav Koudriavtsev, membro della Società Geografica Russa compresa nell'Accademia Russa delle Scienze.

È ben noto che la storia di Atlantide fu messa per iscritto nel IV sec. a.C. dal filosofo greco Platone in due dei suoi dialoghi, il *Crizia* e il

Timeo. Ma in precedenza, ci fa sapere Platone, vi era stata una tradizione orale trasmessa in seno alla sua famiglia dal suo antenato Solone, il venerabile legislatore ateniese. A Solone era stata riferita durante una visita in Egitto intorno al 600 a.C. Colui che a sua volta gliela aveva raccontata era un anziano sacerdote egiziano del tempio di Sais, nel Delta, che gli aveva detto di aver tratto l'informazione da registrazioni scritte, già allora antiche più di 8000 anni, custodite negli archivi del tempio.

Ci sono quattro elementi essenziali nella storia di Platone:

- Atlantide era una civiltà relativamente avanzata, ben organizzata e prospera.
- Fiorì e fu distrutta 9000 anni prima dell'epoca di Solone – in altre parole 11.600 anni fa.
- Era situata su una grande isola «di fronte alle colonne d'Ercole» – che si riteneva fossero il moderno stretto di Gibilterra.
- La sua distruzione fu il risultato di un cataclisma globale: «Ma nel tempo successivo, accaduti grandi terremoti e inondazioni, nello spazio di un giorno e di una notte tremenda... scomparve l'isola di Atlantide assorbita dal mare».[25]

Ci sono state almeno un migliaio di teorie sulla collocazione di Atlantide, che ruotano di volta in volta intorno ai capricci dei ricercatori di turno situandola dovunque, dalla dorsale medio-atlantica all'Indonesia, e dalle montagne delle Ande a Creta. Quella che Koudriavtsev suggerisce è giusto un'altra teoria. Tuttavia essa ha il grande merito di non aver bisogno di allontanarsi dal testo di Platone sia rispetto alla collocazione di 'Atlantide' (oltre lo stretto di Gibilterra nell'oceano Atlantico) sia alla data della sua sommersione – 11.600 anni fa.

La collocazione di Koudriavtsev è un'area conosciuta dai pescatori come il Little Sole Bank, situato su un vasto plateau sottomarino chiamato la piattaforma Celtica, a 200 chilometri a sud-ovest delle Isole Britanniche e dell'Irlanda. Sebbene la parte meno profonda del Little Sole Bank si trovi ora 57 metri sotto la superficie, e pertanto si potrebbe immaginare che si sia trovata circa 60 metri sopra il livello del mare poco prima della fine dell'ultima Era Glaciale, la ricerca di Koudriavtsev mostra che essa e una larga area della piattaforma circostante possono essersi inclinate improvvisamente verso l'alto durante il progressivo avvicinamento all'ultimo massimo glaciale, per l'effetto altalena di forze isostatiche sprigionate dalla massa glaciale continentale. In breve, la sua teoria è che ci fu un collasso insolitamente rapido del forebulge in questa area intorno a 11.600 anni fa, in coincidenza con un

repentino episodio di scioglimento del ghiaccio e di inondazione globale – l'improvvisa inondazione di Atlantide descritta da Platone.

«Secondo me», dichiara Koundriavtsev,

> l'argomento più serio in favore dell'idea che Atlantide non fu inventata da Platone è che l'epoca in cui scomparve, come indicato da Platone – circa 11.600 anni fa – e le circostanze della sua scomparsa da lui descritte (l'affondamento nelle profondità del mare), coincidono con le scoperte della scienza moderna sulla fine dell'Era Glaciale e il sostanziale innalzamento del livello degli oceani del mondo che la accompagnò.[26]

Tre 'superinondazioni' globali

Qualsiasi attento lettore del *Timeo* e del *Crizia* sa che quanto descritto da Platone nel suo racconto della distruzione di Atlantide è certo un'inondazione globale che si verificò approssimativamente 11.600 anni fa e inghiottì enormi masse di terra in luoghi molto lontani come il Mediterraneo orientale e l'Oceano Atlantico. Avrei creduto che una prima linea di approccio per gli studiosi che compiono ricerche sulle asserzioni di Platone sarebbe di scoprire se qualcosa di queste proporzioni poteva davvero accadere nel mondo di 11.600 anni fa. Per quanto ne so, tuttavia, non un singolo storico o studioso di preistoria si è mai cimentato in questo sforzo – anche se molti di loro hanno avanzato teorie, che di solito sono generosamente applaudite dai loro pari, che collocano Atlantide dappertutto tranne che nell'Atlantico, dove Platone dice che fosse, e in qualsiasi periodo all'interno delle epoche storiche attestate, piuttosto che considerare la data preistorica del 9600 a.C. fornita da Platone. Una delle asserzioni più ridicole avanzate per deviare all'infinito il dibattito nella banalità (accolta tuttavia positivamente nelle rassegne dei colleghi degli autori) sarebbe che Platone parlando della sommersione di Atlantide voleva dire 9000 *mesi* prima di Solone, e non 9000 anni.

Per quel che ne so io gli storici e gli archeologi preferirebbero cimentarsi in contorsionismi alla Houdini della ragione e del buon senso piuttosto che considerare la possibilità che il loro paradigma di preistoria possa essere sbagliato – così non mi sorprende che non abbiano mai cercato di indagare alla lettera la tradizione di Atlantide di un devastante diluvio globale avvenuto 11.600 anni fa. Tuttavia ci sono studiosi – che hanno una formazione in altre discipline e non sono frenati dagli stesi preconcetti – i quali sono più aperti alla possibilità che la tradizione sul diluvio in generale, e la storia di Atlantide in

particolare, possano essere radicate in avvenimenti reali inerenti allo scioglimento dei ghiacci dell'ultima Era Glaciale. Questa prospettiva è stata positivamente accolta per esempio da Cesare Emiliani, professore nel Dipartimento di Scienze Geologiche all'Università di Miami[27] – uno dei pionieri dell'analisi isotopica dei sedimenti marini a profondità elevate come strumento di studio dei climi terrestri del passato.[28] Inoltre il terreno di lavoro di Emiliani nel Golfo del Messico ha prodotto prove evidenti di una catastrofica inondazione globale «tra 12.000 e 11.000 anni fa».[29] Robert Scoch, professore nel Dipartimento di Geologia alla Boston University, osserva che si verificò anche un impressionante riscaldamento del clima della terra[30] nello stesso periodo – il 'preboreale' – e che nell'insieme c'è

> uno stupefacente sincronismo tra l'improvviso riscaldamento del 9645 a.C., lo scenario di Emiliani di un massiccio travaso alluvionale di acqua dolce nel Golfo del Messico, e la data dell'affondamento di Atlantide come riportata da Platone. Quale che sia l'accuratezza dei particolari specifici, questa curiosa coincidenza mette l'accento sugli effetti che improvvise variazioni climatiche possono avere – e indubbiamente hanno avuto – sulla civiltà umana.[31]

Il divulgatore scientifico Paul LaViolette sostiene allo stesso modo che «ci può essere molto di vero nelle molte storie di rovinose alluvioni che sono state tramandate fino ai tempi moderni praticamente presso ogni cultura del mondo. In particolare la data del 9600 a.C. che il *Timeo* di Platone ci fornisce per il tempo del diluvio, coincide con l'inizio del periodo preboreale quando ci fu un'impennata nell'afflusso dell'acqua di scioglimento».[32]

Prima di respingere pertanto la possibilità di una civiltà perduta appartenente all'ultima Era Glaciale, vorrei esortare storici e archeologi ad esaminare da vicino la massa di dati adesso disponibili sulla sequenza di inondazioni catastrofiche che si riversarono sulla terra tra 17.000 e 7000 anni fa.

Eppure questo continua a rimanere un terreno controverso. Perché mentre gli scienziati adesso concordano sulla cifra approssimativa di 120 metri di innalzamento del livello del mare durante i 10.000 anni di afflusso di acque postglaciale, molti non accettano che questi fenomeni fossero 'diluvi' nel vero senso della parola – e certamente non in senso catastrofico. Facendo una media dell'innalzamento dei mari e confrontandola con l'asse temporale come abbiamo fatto in precedenza, gli studiosi scorgono un processo del tutto graduale e chiaramente non catastrofico, dell'ordine di un metro al secolo. E questa rimane l'idea della maggioranza. Ma da quando, negli anni Settanta, le scoperte di

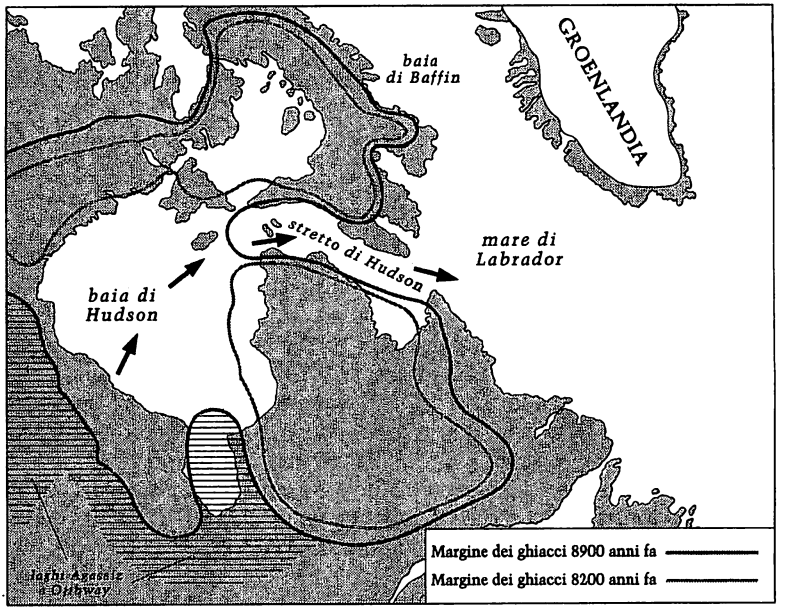
Emiliani cominciarono per la prima volta a minarla, sempre più numerose sono state le ricerche che intendono dimostrare come lo scioglimento dell'Era Glaciale avrebbe potuto essere in realtà un cataclisma vero e proprio.

In breve, viene suggerito che durante il lungo arco dello scioglimento – in aggiunta a infiniti episodi di inondazioni su scala ridotta – ci furono tre *'superinondazioni' globali* che sono state datate approssimativamente entro le seguenti fasce temporali: 15.000-14.000 anni fa; 12.000-11.000 anni fa; 8000-7000 anni fa. Ho scoperto che le stime di queste date variano di più di un migliaio di anni in una direzione o nell'altra a seconda dell'autorità consultata, ma il concetto generale è abbastanza chiaro: esiste ora una forte argomentazione che quasi metà del totale dell'acqua di scioglimento rilasciata alla fine dell'ultima Era Glaciale fu concentrata in tre episodi relativamente circoscritti, creando le condizioni di un disastro concentrato dopo lunghi periodi di stabilità – precisamente la combinazione di circostanze e cattiva sorte che avrebbero potuto portare, alla fine, alla distruzione di una cultura antidiluviana.[33]

Le dighe di ghiaccio del professor Emiliani

Cesare Emiliani ha dato molti contributi originali alla comprensione scientifica dello scioglimento dei ghiacci nell'ultima Era Glaciale. È stato anche tra i primi a calcolare il preciso meccanismo che sta dietro il caratteristico 'ritmo' di questo periodo di 10.000 anni – millenni di lento scioglimento e di innalzamento graduale del livello marino interrotti, in maniera apparentemente casuale, da episodi molto più brevi di disastrose alluvioni globali e di rapide, distruttive trasgressioni oceaniche:

> Durante l'ultima Era Glaciale, il ghiaccio raggiunse la sua massima estensione 20.000 anni fa. Quasi immediatamente cominciò la deglaciazione, che progredì rapidamente. Talvolta l'acqua di scioglimento formava un bacino dietro a una diga di ghiaccio e quando la diga crollava la conseguenza era un'enorme ondata d'acqua. Un'alluvione con questa origine accadde nell'America nord-occidentale 13.500 anni fa quando una diga di ghiaccio che tratteneva 2000 chilometri cubici di acqua di scioglimento (il lago Missoula) crollò. Una massa imponente di acqua fangosa e di detriti irruppe in quell'area e finì nel fiume Columbia, scavando ampi canali chiamati coulee e formando la cosiddetta Channelled Scabland... Come risultato dell'alluvione che formò la Scabland, il livello del mare si



Tra 8900 e 8200 anni fa la coltre di ghiaccio Laurenziana si disintegrò nella baia di Hudson, facilitando il catastrofico drenaggio dell'imponente lago glaciale Agassiz/Ojibway nel mare di Labrador. Basato su Barber e altri (1999).

> alzò molto rapidamente, da meno 100 a meno 80 metri [rispetto al livello attuale]. Già 12.000 anni fa più del 50 per cento del ghiaccio era ritornato all'oceano, e il livello del mare si era alzato a meno 60 metri. A quel punto accaddero altre gigantesche alluvioni, giù per la valle del fiume Mississippi fino al Golfo del Messico e lungo le valli dei fiumi siberiani fino all'Oceano Artico. L'alluvione del Mississippi trasportò per tutto il suo corso fino al delta dei ciottoli che ora si trovano solo nei tronchi superiori del sistema Missouri-Mississippi. Il livello marino si alzò molto velocemente, da meno di 60 metri a meno di 40.[34]

Quando lessi il passo per la prima volta la mia attenzione fu attirata da una espressione chiave: «dighe di ghiaccio». Era molto semplice, eppure spiegava così tanto. Se si faceva una media nel corso di 10.000 anni era chiaro che l'innalzamento globale complessivo di 120 metri riscontrato al termine dell'Era Glaciale ammontava a poco più di un metro al secolo. Ma quello che Emiliani stava ora suggerendo era

l'affascinante possibilità che enormi quantità di acqua glaciale di scioglimento fossero state trattenute per migliaia di anni dietro dighe di ghiaccio in Europa continentale o nel Nordamerica continentale – *e poi rilasciate in oceano aperto tutte in una volta.*

Le cappe di ghiaccio che un tempo coprivano queste regioni erano spesse fino a 4 chilometri, e in entrambi i casi più estese dell'attuale Antartico.[35] Emiliani ci ricorda come:

> Il peso del ghiaccio sulla superficie della terra creò sotto di sé depressioni a forma di coppa profonde circa 1 chilometro. Il calore dall'interno della terra fu intrappolato sotto le coltri di ghiaccio, il ghiaccio sul fondo si sciolse e si formarono vasti laghi di acqua dolce. Per due volte, in Nordamerica e in Siberia occidentale, questi laghi sfondarono i loro margini di ghiaccio e determinarono enormi inondazioni. Il livello del mare si innalzò bruscamente intorno a 13.000 anni fa e di nuovo 11.000 anni fa, e poi più lentamente a mano a mano che il giaccio residuale continuava a sciogliersi. Alcuni hanno ipotizzato che queste inondazioni preistoriche abbiano generato le leggende sul diluvio comuni a molte civiltà.[36]

I ripidi gradini del professor Shaw

John Shaw, professore di Scienze della Terra all'Università di Alberta, è uno dei più importanti esperti al mondo dell'ultima Era Glaciale e del catastrofico scioglimento dei suoi ghiacci. È autore di un impressionante elenco di articoli scientifici (recensiti dai suoi colleghi accademici), e la sua ricerca, all'avanguardia in questo campo, si è incentrata sulle cause di queste imponenti alluvioni. Questo è il vivace resoconto che ne dà:

> Sembra che le grandi coltri glaciali che coprivano il Canada, la maggior parte della Scandinavia e gran parte della Russia settentrionale – invece di essere formate da ghiaccio puro e roccia – risultassero formate a uno stadio tardo da roccia alla base, e poi da un lago o bacino di acqua subglaciale, e infine dal ghiaccio. Ed è possibile che quando si verificò il riscaldamento, la parte più alta del ghiaccio cominciasse a sciogliersi, e la zona di ablazione e la quantità di acqua subglaciale diventassero sempre più grandi. Eppure, a ragione, la coltre di ghiaccio sigilla tutt'intorno i margini. E poi quello che era una volta il grande sistema in cima si mette in comunicazione – è un po' come la tazza del water: si apre la valvola e l'acqua arriva giù tutta di colpo.

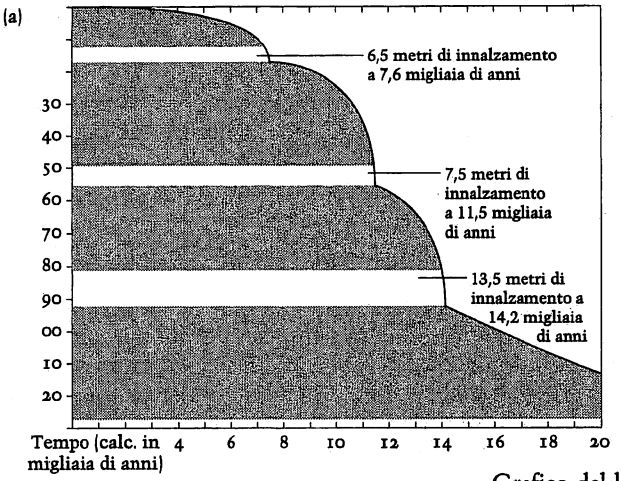


Grafico del livello marino dei Caraibi in rapporto al tempo a partire dall'ultimo massimo glaciale che mostra tre ripidi gradini intorno a 14.000, 11.000 e 8000 anni fa. Basato su Blanchon e Shaw (1994).

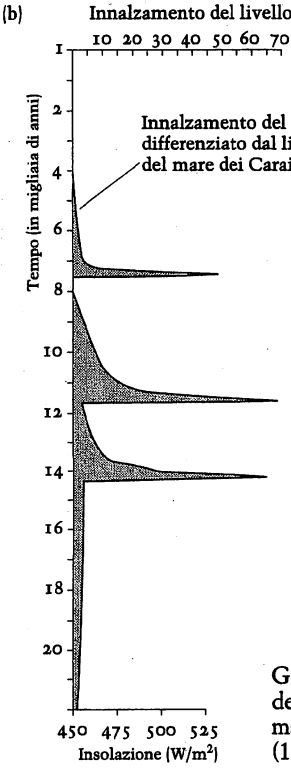


Grafico della velocità di innalzamento del livello del mare in rapporto al tempo a partire dall'ultimo massimo glaciale. Basato su Blanchon e Shaw (1994).

[In Canada, in una occasione] l'acqua uscì letteralmente rigurgitando da tutte le parti, eccetto che a est dello stretto di Hudson, perché vi si trovava una grande barriera di ghiaccio. Così uscì verso sud e attraverso il San Lorenzo, attraverso i Finger Lakes, lungo il corso del Red River, il South Winnipeg e i laghi di Winnipeg, e fuori attraverso il Saskatchewan e sul Milk River – che è lo spartiacque continentale a sud dell'Alberta. L'acqua del Milk River straripò a nord fino all'Artico, a est verso la baia di Hudson a sud verso il Golfo del Messico. Un'enorme quantità d'acqua sboccò a nord nell'Oceano Artico. E così negli oceani si introduceva all'improvviso un'enorme quantitativo di acqua. E la durata delle inondazioni si misurò probabilmente in settimane. Il genere di inondazioni di cui stiamo parlando, non fosse stato per un piccolo rigagnolo nell'Alberta, avrebbe avuto la portata di 10 milioni di metri cubi al secondo – una cosa che prosciugherebbe il lago Ontario in circa quattro giorni. E il livello del mare si sarebbe innalzato istantaneamente, da qualche parte nella regione, anche di 10 metri. Questo avviene circa 15.000 anni fa, quando molti luoghi sono abitati. E il livello del mare si sarebbe improvvisamente innalzato, e se vi fosse capitato di vivere lungo la costa del mare raccogliendo meduse o qualcosa del genere, e la vostra casa si fosse trovata all'improvviso sott'acqua, l'avreste senz'altro notato. Immagino che questo fece proprio una grossa impressione sulla tradizione orale e sui miti.

Pertanto il grande evento arrivò da sotto il ghiaccio circa 15.000 anni fa. E poi circa 11.000 anni fa si formò un grande lago nella parte meridionale della coltre di ghiaccio chiamato lago Agassiz che copriva una parte cospicua del Canada. Esisteva un lago delle stesse dimensioni denominato Lago di Ghiaccio Baltico in Scandinavia. E prove recenti fanno pensare che c'erano grandi laghi in Asia settentrionale e nel nord dell'Unione Sovietica. Questi laghi erano imbrigliati da dighe di ghiaccio e tendevano a svuotarsi del tutto all'improvviso. E come risultato si poteva ottenere un effetto simile, con un improvviso innalzamento del livello del mare. Infine, 8000 anni fa, ci fu l'ultimo lago del Nordamerica associato con la coltre di ghiaccio Laurenziana, ora chiamato lago Ojibway, che si trovava subito a sud dello stretto di Hudson. E anche lo svuotamento di quel lago fu una catastrofe.

Così mentre in origine si pensava che l'innalzamento del livello del mare alla fine dell'Era Glaciale fosse costante, ora invece siamo in grado di capire che si alzò di alcuni ripidi gradini successivi.[37]

Inondazioni, vulcani, terremoti

Si potrebbe sostenere che i « ripidi gradini » del professor Shaw furono le esperienze più traumatiche di cataclisma globale che la nostra specie abbia mai affrontato. Per coloro che allora erano in vita, la fine dell'ultima Era Glaciale con le sue improvvise inondazioni globali deve essere sembrata un po' come la fine del mondo. Le placche continentali si muovevano verso l'alto perché non erano più schiacciate dal peso del ghiaccio che avevano sostenuto per 10.000 anni. Terremoti disastrosi e scoppi di vulcanismo accompagnarono questo ribilanciamento su vasta scala della crosta. La terra doveva forse risuonare come una campana con suoni e vibrazioni tremendi. Il cielo doveva essere appesantito dal carico di polvere vulcanica e dalla pioggia nera e bituminosa. E nello stesso tempo gli oceani si alzavano, inesorabilmente, e in apparenza senza tregua.

Uno dei misteri geoclimatologici dell'ultima Era Glaciale è che il periodo dello scioglimento – all'incirca da 17.000 a 7000 anni fa – fu anche un periodo di drammatico aumento dell'attività vulcanica. Un articolo pubblicato su *Nature* nell'ottobre 1997 sottolinea in modo particolare quello che a prima vista sembra una bizzarra correlazione tra la velocità di variazione del livello marino globale e la frequenza di episodi vulcanici esplosivi nell'area mediterranea – con un chiaro episodio di accresciuta attività vulcanica registrato negli annali geologici e paleoclimatologici tra 17.000 e 6000 anni fa.[38]

> In aree dove attività vulcanica e glaciazione coincidono, la correlazione tra gli eventi può essere spiegata con l'effetto della variazione dei volumi di ghiaccio sullo stress crostale. Al contrario l'effetto delle variazioni di volume della coltre di ghiaccio sulle aree vulcaniche non ghiacciate rimane problematico. Parecchi autori hanno proposto che l'aumento e la diminuzione del carico dell'acqua di scioglimento potessero influenzare l'attività vulcanica in località distanti dalle aree di accumulazione del ghiaccio attraverso la ridistribuzione globale dell'acqua, sebbene questa ipotesi non sia mai stata testata.[39]

Il team internazionale di studiosi che stavano dietro l'articolo di *Nature* considerò gli strati di *tephra* nei carotaggi ad alte profondità presi dal fondo del Mediterraneo (*tephra* è un termine generale per definire la materia solida espulsa durante le eruzioni vulcaniche) giungendo alla conclusione che:

> La frequenza di eventi che hanno prodotto del *tephra* e, per conseguenza, notevoli eruzioni esplosive nei vulcani del Mediterraneo,

> può essere collegata a rapide variazioni del livello del mare. In particolare vogliamo attirare l'attenzione sulla fase di quiescenza che ha il suo epicentro 12.000 anni fa e che corrisponde all'ultima depressione del livello del mare, e al più intenso periodo di formazione di strati di *tephra* tra 15.000 e 8000 anni fa che accompagnò il rapidissimo innalzamento dei livelli marini in epoca postglaciale.[40]

Gli autori pensano che «l'esistenza di un singolo legame causale tra la velocità di variazione del livello del mare e il livello di attività esplosiva è improbabile» e mettono in rilievo che «l'unica risposta di vulcani isolati a grandi variazioni nei livelli del mare richiede uno studio dettagliato di ogni eruzione registrata».[41] Dove questo è stato fatto, tuttavia, «si è constatato che il livello di eruzioni esplosive è caduto fino a un minimo notevole tra 22.000 e 15.000 anni fa, coincidente con l'ultima depressione del livello del mare».[42]

Trovo stimolante che, 15.000 anni fa, la fine di un periodo di 7000 anni di quiescenza vulcanica e l'inizio del periodo di violente eruzioni, si sovrappongano entrambi con la prima delle superinondazioni globali di John Shaw; parimenti la fine del periodo di accresciuta attività vulcanica intorno a 8000 anni segue alla terza e ultima superinondazione di Shaw.

Ponendo l'accento su questo punto, gli scienziati autori dell'articolo su *Nature* sostengono che ci furono influenze su vasta scala operanti, per esempio, attraverso:

> variazioni di stress nei margini continentali e agli archi insulari. Queste variazioni possono promuovere l'ascesa di blocchi freschi di magma nei vulcani, mentre accresciuti livelli di sismicità regionale legati alla distribuzione dei carichi possono giocare un ruolo nel destabilizzare vulcani già indeboliti.
>
> Su scala globale il numero di vulcani suscettibili degli effetti sopra menzionati è grande. L'attuale distribuzione spaziale dei vulcani attivi mostra che il 57 per cento forma isole oppure si trova in località costiere mentre il restante 38 per cento è situato nel raggio di 280 chilometri da una linea di costa. Assumendo una distribuzione del genere per i circa 1500 vulcani attivi durante [l'ultima Era glaciale], ne consegue che 1400 hanno probabilmente subito gli effetti più diretti di una rapida variazione del livello del mare... Inoltre, la rapidità di queste variazioni del livello del mare, e di conseguenza la possibilità che provochino risposte nelle strutture vulcaniche attive, solo ora stanno diventando evidenti.[43]

Nonostante la cautela degli autori nell'identificare una singola causa, la prova esposta su *Nature* suggerisce che il processo di ribilanciamento isostatico della terra, provocato dall'improvviso scioglimento delle coltri di ghiaccio e dal rapido innalzamento dei livelli dei mari alla fine dell'ultima Era glaciale, deve essere stato quello che ha risvegliato i vulcani. L'implicazione è che l'aggiustamento isostatico non procede sempre a una velocità costante, regolare – altrimenti si può supporre che anche il vulcanismo possa essere costante – ma deve provocare a volte movimenti violenti, rapidi che trasmettono come delle onde d'urto attraverso la crosta terrestre, abbastanza potenti da far risvegliare i vulcani tutto intorno al globo.

È precisamente una variazione di questa velocità e di questa magnitudo che Koudriavtsev individua con il suo ipotizzato 'brevissimo' collasso della piattaforma Celtica sul forebulge della coltre Fennoscandiana 11.600 anni fa. Inoltre i ricercatori hanno scoperto le prove che lo scioglimento della stessa coltre di ghiaccio rilasciò anche forze tremende durante altri periodi di rapida inondazione su scala mondiale. Al tempo della terza grande inondazione di Shaw intorno a 8000 anni fa, per esempio, gli stress e i terremoti divennero così forti che *sul terreno* si formarono onde immense. Una di queste, nella Svezia settentrionale, è lunga 150 chilometri e alta 10 metri, ed è stata descritta come uno «*tsunami di roccia*»[44] che può essere stato causata solo da «terremoti di magnitudo inimmaginabile».[45]

La calata dell'inferno

Serpeggiante in un brullo paesaggio svedese, Parvie ('onda nel terreno') secondo la denominazione locale, è una visione straordinaria e in un certo qual modo inquietante: somiglia esattamente a uno *tsunami* di tre piani formato da solida roccia catturato per sempre in fermo immagine nel momento in cui si impenna appena prima di spezzarsi. Ma il particolare più straordinario – e più inquietante – è tuttavia che questa parte della Svezia settentrionale è una zona di sismicità estremamente bassa e si colloca al di sopra di quella che i sismologi definiscono una 'regione continentale stabile' della placca tettonica.[46] Un terremoto catastrofico dunque non avrebbe *mai* motivo di accadere in una 'regione continentale stabile'. Eppure la prova dei fatti dimostra nella maniera più evidente che un terremoto catastrofico – certo «il terremoto più grande mai conosciuto all'interno di regioni continentali stabili»[47] – sollevò Parvie:

> Studi degli ultimi vent'anni mostrano che si formò all'improvviso da un terremoto che creò la faglia nell'ultima epoca glaciale o nella

> prima epoca postglaciale della grande coltre di ghiaccio Fennoscandiana (all'incirca da 8000 a 8500 anni fa), e suggeriscono una generica relazione tra i due fenomeni.[48]

La precisa natura di questa relazione e la reale magnitudo delle 'faglie postglaciali' come Parvie sono state studiate da Ronald Arvidsson del Dipartimento di Sismologia dell'Università di Uppsala. Lo studioso ha dimostrato che tali faglie – di cui esiste un'intera serie nel nord della Svezia – *di frequente tagliano la crosta terrestre in profondità fino a 40 chilometri.* Tutte sono state causate da diversi giganteschi terremoti e tutti questi terremoti sono avvenuti entro lo stesso periodo di un migliaio di anni tra 9000 e 8000 anni fa.[49]

La stima di Arvidsson, che riscuote un ampio consenso, è che il terremoto che originò Parvie misurava 8,2 gradi della scala Richter.[50] Un altro studioso, Arch C. Johnston del Centre for Earthquake Research presso l'Università di Memphis, rileva che i terremoti di questa magnitudo avvengono oggi solo lungo i margini delle placche tettoniche. La forza che formò l'onda al suolo di Parvie deve pertanto essere stata enorme:

> Le faglie postglaciali Fennoscandiane sono... una straordinaria conseguenza del rapido alleggerimento crostale dovuto allo scioglimento delle coltri di ghiaccio nell'ultima Era Glaciale. *Parvie* e altre faglie postglaciali... rappresentano le fratture di terremoti *indotti*, eventi che non sarebbero successi senza condizioni... imposte dall'esterno.[51]

Johnston poi continua a osservare che, sebbene oggi sia nota una 'sismicità indotta',

> i terremoti postglaciali sono senza dubbio gli esempi più largamente conosciuti di questa classe. Il quarrying superficiale può generare terremoti da 2 a 4 gradi della scala Richter;[52] la trivellazione in profondità e lo smaltimento dei rifiuti in pozzi profondi può determinare eventi da 5 a 6 gradi; e la creazione di grandi bacini idrici scosse di 6 gradi e mezzo. Con l'eccezione delle faglie postglaciali, non si considera attendibilmente che ci siano terremoti indotti superiori ai 7 gradi. La magnitudo del terremoto sembra in scala con gli agenti di variazione dello stress crostale: grandi coltri di ghiaccio possono indurre grandi terremoti.[53]

Ora, una caratteristica della scala Richter, non compresa appieno da coloro che vivono al di fuori di zone sismiche, è che è calibrata in modo

che ogni incremento di una unità rappresenta un incremento di dieci volte nella magnitudo del terremoto.[54] Così un 2 è dieci volte più grande di un 1, un 3 è dieci volte più grande di un 2, un 4 è dieci volte più grande di un 3, e così via. Il terremoto che colpì Kobe in Giappone il 17 gennaio 1995, e che uccise più di 5000 persone in venti secondi, misurava 7,2 gradi Richter.[55] Con un valore sulla scala Richter di 8,2, il terremoto che generò Parvie era dieci volte più grande di quello di Kobe. I terremoti più forti mai registrati sulla scala – eventi rari in zone di subduzione sotto gli oceani o in mezzo alle placche continentali – non hanno superato il valore di 9.[56]

La chiara implicazione delle ricerche di Arvidsson e di Johnston è pertanto che il rebound crostale e il ribilanciamento isostatico si verificarono talvolta *molto rapidamente* quando le calotte di ghiaccio si sciolsero in inondazioni tumultuose – abbastanza rapidamente da provocare terremoti estremamente violenti e improvvise imponenti fratture (che penetravano fino a profondità inaudite di 40 chilometri e si irradiavano lateralmente per più di 160 chilometri).[57] Tirando le somme delle sue scoperte sulla rivista *Science*, Arvidsson conclude:

> Interpreto i terremoti come i segni di un progressivo rapido sollevamento della terra a partire dal centro di un rebound postglaciale... fino ai tratti più esterni della coltre di ghiaccio... Più di 9000 anni fa era stato raggiunto un quasi equilibrio isostatico a causa della depressione della litosfera ad opera del ghiaccio. Dopo una veloce scomparsa della coltre di ghiaccio, una condizione non isostatica causò stress di compressione all'interno della crosta che provocarono i terremoti.[58]

Dal momento che Parvie è solo una delle molte faglie postglaciali associate con il collasso della coltre di ghiaccio Fennoscandiana, quello di cui Arvidsson veramente parla – penso io – è la calata dell'inferno nel Nord Europa per un periodo di 1000 anni, con epicentro 8000 anni fa. E visto che seguiamo la sua dimostrazione, dobbiamo immaginare scene straordinarie di sconvolgimenti geologici in cui continui tremori in profondità danno vibrazioni costanti attraverso la crosta dello Scudo Baltico e la terra ripetutamente sussulta, si frattura, si innalza e collassa – e in apparenza è sul punto di aprirsi... Mentre questo accade, l'antica calotta di ghiaccio sopra la Fennoscandia è in uno stato di rapidissimo scioglimento, vicino ora al punto di collasso totale, ed enormi blocchi di ghiaccio delle dimensioni di un'isola si staccano e precipitano in mare, generando movimenti ondosi simili a cataclismi. La calotta glaciale sul Nordamerica si comporta esattamente allo stesso modo...

E non dimentichiamo che a quest'epoca – 8000 anni fa – la terra ha

già patito le conseguenze di 7000 anni di intenso vulcanismo, 7000 anni di innalzamento del livello dei mari e improvvise e imprevedibili inondazioni dal mare, 7000 anni in cui banchi, ponti di terra e isole sparivano sotto le onde, e 7000 anni di spettacolare instabilità climatica. Tra l'altro, la documentazione paleoclimatologica attesta tutti i fenomeni seguenti – e molto di più – tra 15.000 e 8000 anni fa: oceani freddi, forti venti, montagne di polvere nell'atmosfera[59] e violenti e imprevedibili sbalzi di temperatura.[60]

Si può dare un esempio di quest'ultimo fenomeno. Romuald Schild, dell'Accademia Polacca delle Scienze, cita un brusco riscaldamento che ebbe luogo nell'Atlantico del nord all'incirca 12.700 anni fa, che si interruppe e altrettanto bruscamente portò ad un raffreddamento 10.800 anni fa – quando si verificò un improvviso tuffo di 800 anni a temperature quasi glaciali – e che poi si ripeté con un altro episodio di brusco riscaldamento circa 10.000 anni fa.[61]

Robert Scoch riferisce che la fase principale del primo riscaldamento – «approssimativamente di 27 gradi Fahrenheit (15° ca.), con un aumento davvero importante» – avvenne dopo gli 11.700 anni fa.

> È notevole che i dati sul nucleo del ghiaccio suggeriscano che metà della variazione di temperatura, attorno ai 14 gradi Fahrenheit (8° ca.), avvenne in meno di 15 anni con epicentro intorno al 9645 a.C. È un aumento di temperatura più ampio, e ben più veloce, dello scenario da tregenda del riscaldamento globale nel ventunesimo secolo.[62]

Ma si verifica anche che questo coincida, quasi alla lettera, con la data di circa 11.600 anni fa che Platone riporta per l'affondamento di Atlantide quando, il lettore ricorderà, «accaduti grandi terremoti e inondazioni, nello spazio di un giorno e di una notte tremenda... scomparve l'isola di Atlantide assorbita dal mare».[63]

«Voi ricordate solo un diluvio...»

Non sto cercando di 'scoprire' Atlantide, o meglio ancora di divinare quale potrebbe essere la sua posizione – se mai esistette – dal momento che è risaputo che tali continue domande non giovano alla salute mentale. Preferisco trattare l'argomento come qualsiasi altro arcaico resoconto sul diluvio, sia che fosse in forma di mito oppure avesse la pretesa di essere storia, e di considerarlo solamente in termini del suo generale livello di plausibilità – un compito facilitato dai particolari

di cui è ricco e dalla sua precisione. Quanto mi rivela da questo punto di vista è perlomeno quanto segue:

1. *Un devastante diluvio globale si verificò intorno a 11.600 anni fa.* È un elemento interessante che la data coincida con la seconda delle superinondazioni di John Shaw e con i dati di Cesare Emiliani dal Golfo del Messico.
2. *Il diluvio fu accompagnato da grandiosi terremoti.* Ciò è plausibile a causa di questa stretta correlazione tra forti terremoti, progressi del vulcanismo, rapido scioglimento dei ghiacci, e rapide inondazioni postglaciali.
3. *L'isola di Atlantide fu inghiottita dal mare e scomparve in un giorno e una notte.* Abbiamo visto come il ribilanciamento isostatico si verificasse talvolta molto rapidamente e con forti cataclismi alla fine dell'ultima Era Glaciale e come sia teoricamente possibile che un'intensa subsidenza isostatica in un'area convenientemente indebolita della crosta terrestre potesse aver determinato proprio un collasso improvviso come quello descritto da Platone.

C'è un ulteriore elemento della storia in cui si sente l'eco di una dimostrazione scientifica, e questo elemento è che il diluvio che distrusse Atlantide 11.600 anni fa non fu che uno di molti diluvi...

Si ricordi che la fonte della tradizione su Atlantide si crede sia stato un antico sacerdote egiziano, che la riferì in una conversazione con l'antenato di Platone, Solone. Ecco come Platone riferisce il colloquio nel *Timeo*:

> *Sacerdote egiziano*: Oh Solone, Solone, voi greci siete sempre fanciulli, e un greco vecchio non esiste.
>
> *Solone*: E come? Che è questo che dici?
>
> *Sacerdote egiziano*: Voi siete tutti giovani nell'anima, perché in essa non avete riposta nessuna vecchia opinione d'antica tradizione, nessun insegnamento canuto per l'età. E il motivo è questo... Presso di voi o degli altri popoli non appena ogni volta si stabilisce l'uso delle lettere e di tutto quello che è necessario alla civiltà, di nuovo nel solito intervallo di anni come un morbo irrompe impetuoso il diluvio celeste e lascia di voi solo gli ignari di lettere e di Muse, sicché ritornate da capo come bambini, non sapendo niente di quanto sia avvenuto qui o presso di voi nei tempi antichi... Ricordate solo un diluvio della terra, mentre prima ne avvennero molti...[64]

Come quadro generale devo dire che le parole del sacerdote si adattano ragionevolmente alle tre superinondazioni globali e innumerevoli diluvi

di portata minore che, ora sappiamo, si verificarono approssimativamente 15.000, 11.000 e 8000 anni fa. Inoltre la sua collocazione dell'inondazione di Atlantide *in un qualsiasi punto* di questo periodo (il solo periodo negli ultimi 125.000 anni in cui ci furono veramente inondazioni del genere descritto) è a pensarci bene già di per sé un risultato.

Un piccolo bastardo ringhioso dello Yorkshire...

Abbiamo visto che è stato Cesare Emiliani che per primo attirò seriamente l'attenzione sulla possibilità di superinondazioni postglaciali. In un articolo pubblicato sulla rivista *Science* nel 1975, lui e un gruppo di colleghi presentarono una prova sorprendente dai carotaggi in profondità dalla parte nord-orientale del Golfo del Messico. La prova rivelava «un 2,4 per cento di anomalia isotopica tra 12.000 e 11.000 anni fa», che gli autori correttamente interpretavano come causata dal «verificarsi di un'importante inondazione di acqua di scioglimento affluita nel Golfo del Messico... con epicentro all'incirca 11.600 anni fa».[65]

A suo tempo le idee di Emiliani non furono ben accolte. Come avrebbe commentato più tardi Isaac Asimov: «Questa opinione fu ampiamente ignorata perché era difficile immaginare un così rapido scioglimento del ghiaccio, ma nel 1989, John Shaw... fece un quadro di come tali inondazioni potessero verificarsi...»[66]

Pensavo di aver già capito appieno il catastrofico scenario del professor Shaw, su come i tre grandi diluvi traessero origine da improvvisi rilasci negli oceani mondiali di acqua di scioglimento trattenuta dietro dighe di ghiaccio. Ma se guardavo più da vicino a questa ricerca, e alla trascrizione della lunga intervista che ci aveva rilasciato nel febbraio 1999, cominciavo a comprendere che la sua storia era molto più complessa e che i cataclismi descritti erano forse molto più gravi di quanto non avessi inizialmente supposto. Perché non era solo questione di un innalzamento molto rapido di acque marine che sommergevano e spazzavano via aree costiere a bassa altitudine – e peraltro questi episodi non mancarono di certo! Il problema era anche quale fossero il carattere e la portata dei flussi alluvionali che si scaricavano *sulla terra* a mano a mano che le cappe di ghiaccio si scioglievano e i laghi glaciali erompevano oltre le loro barriere di ghiaccio.

L'interesse di Shaw per questo problema non comincia con le inondazioni, ma con i drumlin:

Drumlin: collina ellittica, affusolata, formata da till (deposito glaciale non stratificato consistente di depositi morenici e di frammenti di

> roccia di vario genere) depositati sotto il ghiaccio di un ghiacciaio in movimento. I drumlin si trovano comunemente raggruppati con i lunghi assi più o meno paralleli alla direzione del ghiaccio in movimento. Hanno ripidi pendii nella direzione di provenienza del ghiacciaio e pendii più morbidi nella direzione di scorrimento. Variano in altezza da 6 a 60 metri e possono arrivare fino a parecchi chilometri di lunghezza... I campi di drumlin possono contenere anche un numero di 10.000 drumlin; uno dei campi di drumlin più estesi si trova nelle pianure nord-occidentali del Canada.[67]

Dato che lavora presso l'Università dell'Alberta, il professor Shaw si ritrova i drumlin del Canada per modo di dire quasi sulla porta di casa; così non è sorprendente che, in quanto geologo, egli debba avere delle teorie su queste formazioni. Sono più difficili da comprendere invece le reazioni che le sue teorie hanno suscitato tra gli altri geologi:

> Quando sono presente a un congresso, gli intervenuti si arrabbiano con me e si mettono a strillare come se li scannassero, e cercano costantemente di sviare il discorso perché non vogliono che la storia venga loro raccontata. Ed essendo comunque il sottoscritto un piccolo bastardo ringhioso dello Yorkshire, ho la tendenza a rispondere per le rime.[68]

Nel corso di una recente conferenza in Svezia un affermato geologo del Quaternario raccomandò a Shaw: « Non venga qui a raccontarci le sue idee »:

> Allora lo guardai e feci una smorfia, e il giorno dopo gli diedi l'articolo. In seguito fu respinto e non venne pubblicato negli atti del congresso... così lo misi sulla Rete, dove si trova ora... Se fossi un giovane assistente non mi terrebbero, e nemmeno avrei pubblicato: direbbero che le mie idee sono di uno un po' picchiatello.[69]

A che cosa è dovuto, ci si potrebbe chiedere, tutto questo nervosismo? Sembra difficile credere che i geologi potessero arrivare quasi a scomunicare un collega esperto e di vasta rinomanza come il professor Shaw semplicemente per aver espresso *un'opinione* scientifica originale in materia di collinette ellittiche e affusolate. A chi importa, voglio dire?

In realtà dovrebbe importare, dice Shaw, perché i drumlin e altre formazioni 'collinari' disseminate per il Canada sono la prova di inondazioni continentali di proporzioni bibliche – inondazioni dove in certi casi l'acqua ha raggiunto l'altezza di centinaia di metri – che sono

esplose da sotto le calotte glaciali durante l'ultima deglaciazione distruggendo o facendo scempio di ogni cosa sul loro percorso. Shaw suggerisce esplicitamente che molti elementi del mito universalmente diffuso del diluvio possano essere spiegati da inondazioni del genere che si riversavano staccandosi dalla terraferma – legate intimamente, in effetti, a episodi di improvviso e drammatico innalzamento del livello del mare che ebbero luogo tra 15.000 e 8000 anni fa.[70]

Lento e gentile o rapido e furioso?

Nonostante non ci sia una singola spiegazione per la formazione dei drumlin che metta d'accordo tutti i geologi, la maggior parte crede tuttavia che si tratti del risultato di un processo subglaciale relativamente lento che ha visto prima il deposito di un'enorme massa di 'till' sul sostrato roccioso sotto il ghiacciaio e in seguito il suo modellamento nella forma classica di 'collina affusolata' da parte dello scorrimento stesso del ghiaccio.[71] Queste teorie gradualistiche hanno dominato le scienze della terra e l'archeologia a partire dalla fine del diciannovesimo secolo, e hanno creato un ambiente eccezionalmente difficile in entrambe le discipline per l'esplorazione di ipotesi alternative che richiedessero un qualche genere di cambiamento improvviso o di azione catastrofica. Poiché la teoria di John Shaw ha bisogno di entrambi questi presupposti, era inevitabile che avrebbe dovuto affrontare una forte opposizione. Tuttavia, egli ha tenuto duro fin da quando negli anni Ottanta avanzò la sua idea, e ha potuto gradualmente verificare una convergenza di prove in suo favore, comprese «le formazioni subglaciali, la composizione isotopica dell'acqua di superficie del Golfo del Messico, e la sedimentologia nei campioni di carotaggio del Golfo stesso ».[72]

A rischio di ridurre un insieme di prove massiccio, documentato e complesso in giudizi banali e semplicistici, penso che sia bene ricordare che Shaw stesso non proclama di aver scoperto una spiegazione definitiva, in grado di chiarire ogni aspetto della formazione dei drumlin, ma crede che si tratti di formazioni generate in modi *differenti* da generi *differenti* di *inondazioni* catastrofiche e non, come recita la spiegazione tradizionale, dal modellamento del ghiaccio. Per esempio, «sulla base delle prove fornite dalla forma e dalla struttura», la sua interpretazione dei drumlin del Livingstone Lake nel nord del Saskatchewan è che essi sono « riempimenti del rovescio di segni erosivi incisi nel fondo del ghiacciaio dall'acqua di scioglimento subglaciale ».[73]

In altre parole bisogna dimenticare le vecchie nozioni di 'alloggiamento' e di 'modellamento' che generazioni di geologi hanno elaborato

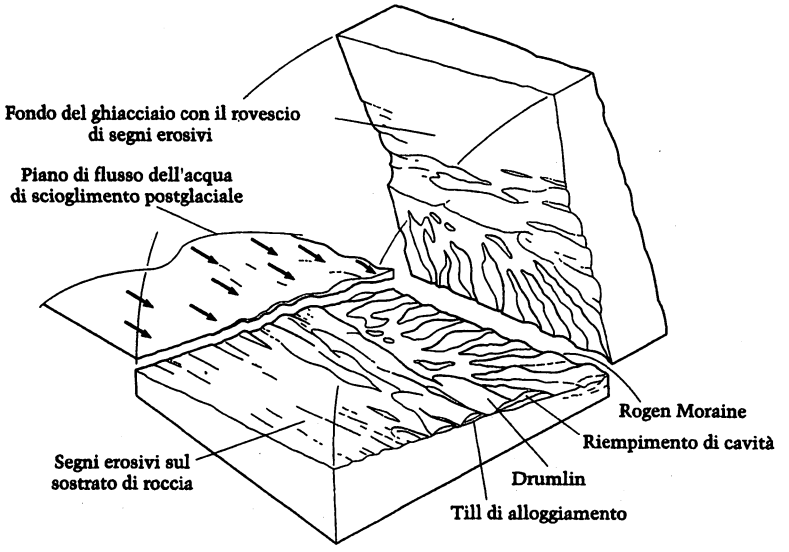
nei loro circuiti logici. Bisogna considerare invece la possibilità che la fine dell'Era Glaciale sia stata molto meno delicata – come, certo, già sappiamo per quasi ogni altra caratteristica misurabile che abbiamo incontrato – e che i vasti campi di drumlin a Livingstone Lake furono creati da apocalittiche inondazioni di acqua di scioglimento.

Questo è precisamente lo scenario di Shaw ed egli crede che le «formazioni subglaciali» – vale a dire i drumlin stessi – ne siano la prova più evidente:

> Quando per la prima volta mi capitò di osservare i drumlin – è davvero la mia prima esperienza – pensavo, Santo cielo, sembrano come le forme erosive sul fondo del mare – che sono forme in negativo naturalmente – queste invece sono in positivo. Come può essere? Allora mi venne l'idea, OK, se erodete verso l'alto all'interno del ghiaccio e poi riempite le cavità con dei sedimenti questo è quello che ottenete. E così siamo andati a scavare delle buche e abbiamo scoperto che il sedimento corrispondeva a un riempimento da sotto e di natura catastrofica.[74]

In breve, l'argomentazione di Shaw è che a certi stadi durante il collasso della coltre di ghiaccio Laurenziana tra 15.000 e 8000 anni fa, parti della massa di ghiaccio che scorreva lentamente – spessa più di 3 chilometri e pesante quanto una catena di grandi montagne – devono essersi fermate non sul sostrato roccioso di fondo ma su *uno strato profondo di acqua di scioglimento che si muoveva ad alta velocità e sotto una pressione enorme*. Queste 'correnti turbolente' avrebbero portato con sé volumi eccezionali di sedimenti che potevano andare dalle argille a grana fine fino a pietre enormi o a massi, ed è facile vedere come una cavità erosa alla base di una massa di ghiaccio – dove poggiava sull'acqua corrente – sarebbe stata riempita rapidamente e completamente invasa da sedimenti spinti dentro a forza da sotto. Il risultato, come qualsiasi oggetto creato in uno stampo, avrebbe preso la forma caratteristica dello stampo stesso – che nel caso di questo genere di erosione è una conformazione collinare affusolata ed ellittica – e questa conformazione potrebbe poi essere stata sigillata all'interno del ghiaccio, che l'avrebbe portata avanti finché alla fine lo scioglimento generalizzato l'avrebbe rilasciata.[75] Prendete alcune migliaia di oggetti simili di varie dimensioni, scaricateli nel nord del Saskatchewan, e avrete il campo di drumlin del Livingstone Lake.

Shaw crede che altri campi di drumlin in Canada siano stati creati in maniera diversa – che coinvolge di nuovo l'acqua di scioglimento piuttosto che il ghiaccio, ma questa volta come agente erosivo diretto sulla roccia di fondo o su formazioni da deposito:



Tipi differenti di formazioni create da flussi di acqua di scioglimento subglaciale a varie profondità. Basato su Shaw (1998).

> I drumlin intorno a Peterborough e Trenton, Ontario, sono principalmente erosivi; la loro stratigrafia interna è relativamente non deformata... I drumlin in Irlanda contengono complesse sequenze glacigeniche... La forma di questi drumlin irlandesi... è quasi interamente dovuta all'erosione.[76]

Ritornando di nuovo alla sua idea di eccezionali inondazioni sollecitate da un'immensa pressione alla base delle coltri di ghiaccio, Shaw attira l'attenzione sui drumlin del campo di Beverley Lake nel Territorio di Nord-Ovest in Canada, e sembra suggerire che siano stati scolpiti da queste inondazioni, e sui segni erosivi – anch'essi causati dall'acqua alluvionale – nel sostrato roccioso vicino a Kingston, Ontario:

> Riguardo alla profondità del flusso, è chiaro che i drumlin [di Beverley Lake]... devono essere stati sommersi nel flusso che li ha formati... c'era bisogno di profondità minime di circa 20 metri... I segni di erosione nel sostrato roccioso di fondo nell'area di Kingston, Ontario, indicano flussi di acqua di scioglimento subglaciale con una ampiezza di più di 60 chilometri. Anche gli spettacolari

> segni erosivi lungo la costa nord della Georgian Bay, Ontario, indicano ampi flussi di acqua di scioglimento. In una traversata in elicottero lungo la costa nord della Georgian Bay, fu notato un campo di segni di erosione sul sostrato roccioso che aveva da solo un'ampiezza di almeno 50 chilometri... [Questi] drumlin e questi segni erosivi indicano alluvioni causate dall'acqua di scioglimento in grado di spostare anche i massi più grandi... Le ampiezze del flusso, uguali alle ampiezze dei drumlin e dei campi di segni erosivi, erano comprese tra i 60 e i 150 chilometri.[77]

Penso che si debbano sottolineare di nuovo le cifre di Shaw, e le loro implicazioni. Egli parla di inondazioni violente, turbolente che scorrono a 20 metri di profondità in vortici ad alta velocità e alta pressione, *al di sotto* delle coltri di ghiaccio principali, larghe da un fronte all'altro fino a 160 chilometri. Solo inondazioni di questa scala e di questa violenza potrebbero aver scolpito i campi di drumlin, il terreno ondulato e le scablands, i 'terreni a schegge' bucherellati e contorti del Canada e degli Stati Uniti, e scolpito altri importanti caratteri come le valli passanti estremamente larghe – comprese quelle che contengono i Finger Lakes – che si trovano a sud dei campi di drumlin nell'interno dello stato di New York.[78] «I volumi d'acqua necessari per alimentare alluvioni del genere», osserva Shaw, «sarebbero stati dell'ordine di *un milione di chilometri cubici*, equivalente a un innalzamento di parecchi metri del livello del mare per un periodo di settimane.»[79]

Corallo sommerso e ghiaccio che galleggia

Naturalmente quando l'acqua scorre sotto il ghiaccio, separandolo dal sostrato roccioso, il ghiaccio comincia a muoversi – 'surge' (breve periodo di scorrimento rapido), è il termine tecnico:

> Strati di acqua di scioglimento dello spessore di parecchie decine di metri si formarono sopra vaste aree della coltre glaciale Laurenziana. Il distacco dei ghiacciai dal loro letto come conseguenza dell'accresciuta pressione dell'acqua è una causa che compare sempre più spesso per spiegare le loro velocità di scorrimento. Il processo qui descritto è in scala molto più grande di quella considerata per i ghiacciai moderni. Tuttavia, gli effetti dovrebbero essere simili... In breve, il ghiacciaio deve avere dei surge.[80]

Esiste certamente la prova cogente di una serie di massicci surge glaciali alla fine dell'ultima Era Glaciale. Essi sono correlati con le ondate

alluvionali dell'acqua di scioglimento e i picchi di innalzamento del livello del mare registrati, per esempio, nelle barriere 'sommerse' di *Acropara palmata* della regione caraibico-atlantica vicino all'isola di Barbados. L'*acropara* è un efficace indicatore dell'innalzamento del livello del mare poiché si tratta di un corallo amante della luce che muore a profondità superiori ai dieci metri circa. Le barriere di Barbados furono sommerse tre volte alla fine dell'ultima Era Glaciale – in modo approssimativo 14.000, 11.000 e 8000 anni fa[81] – e così all'improvviso e così profondamente in ogni occasione che attualmente formano tre gradoni ben distinti, uno per ogni picco di inondazione (piuttosto che essersi lentamente spostate verso acque più basse come sarebbe accaduto nel caso di un più graduale innalzamento del livello del mare). Shaw e il suo collega all'Università dell'Alberta, Paul Blanchon, concludono in un articolo del 1995 su *Geology* che i dati della scogliera confermano:

> ...tre catastrofici innalzamenti del livello marino, su una scala di metri, durante la deglaciazione. Trasportando gli eventi avvenuti in mare e nella coltre di ghiaccio datati al radiocarbonio in una cronologia siderale, possiamo dimostrare che la collocazione nel tempo di questi tre catastrofici innalzamenti è coincidente con il collasso della coltre di ghiaccio, la riorganizzazione dell'atmosfera oceanica e un rilascio su larga scala di acqua di scioglimento.[82]

C'è anche la prova che un catastrofico meccanismo di feedback può aver operato tra innalzamenti eustatici del livello dei mari anche relativamente modesti, dovuti solo all'acqua di scioglimento, ed eventi molto più grandi e improvvisi causati dalla destabilizzazione di intere coltri di ghiaccio che si estendevano sopra le piattaforme continentali.[83] Anzi, in un articolo su *Nature* i geologi D.R. Lindstrom e D.R. Macayeal si spingono fino a identificare la meccanica della coltre di ghiaccio «come un fattore di controllo nella produzione di acqua di scioglimento».[84] Propongono quindi l'idea più radicale e originale che:

> improvvise e significative variazioni nel livello del mare dovute al galleggiamento di coltri di ghiaccio, un tempo poggianti sul terreno, e la conseguente caduta di duomi di ghiaccio potrebbero aver accompagnato le onde alluvionali dell'acqua di scioglimento e *questi 'salti' nel livello del mare potrebbero non essere stati registrati nei dati sull'accrescimento della barriera.* Pertanto esiste un meccanismo logico per il quale il livello del mare si è forse alzato *più velocemente e a livelli più alti* che non quelli descritti dalla storia degli accrescimenti della barriera a Barbados.[85]

In altre parole le inondazioni globali che *già* sembrano essere state improvvise e violente sulla base dei soli dati della barriera corallina – e ogni evento di 'sommersione' necessitava di un innalzamento istantaneo minimo del livello marino di 5 metri prima di mostrare qualche effetto[86] – possono essere state temporaneamente di parecchie magnitudo *più violente* di quanto non indichi la registrazione della barriera corallina. Shaw e Blanchon pensano che una escursione globale eustatica nel livello marino tra i due e i quattro decimi di metro appena in un periodo di alcune settimane sarebbe stata «sufficiente a liberare il ghiaccio arenato e stimolare un'ulteriore distruzione della coltre di ghiaccio, e in aggiunta di innalzare il livello marino dell'ordine di 5-10 metri o anche di più».[87]

Flotte di iceberg

Indotto da improvvisi innalzamenti del livello marino, questa improvvisa distruzione ai margini marini delle coltri di ghiaccio si sarebbe manifestata nel distacco ugualmente improvviso di vere e proprie flotte di giganteschi iceberg. Nel 1988 l'oceanografo tedesco Hartmut Heinrich fu il primo a raggiungere sicure prove geologiche per un simile catastrofico processo di 'distacco degli iceberg' durante l'ultima Era Glaciale. Egli esaminò campioni di carotaggi presi da mare profondo in vari punti sparsi per l'Atlantico del nord; con essi dimostrò quindi l'esistenza di strati ampiamente disseminati di 'detriti di trasporto glaciale' – milioni di tonnellate di roccia e di detriti di roccia che un tempo si trovavano sulla terraferma, che erano stati erosi dalle coltri di ghiaccio e che infine erano stati trasportati in mare chiusi nel ghiaccio di enormi iceberg:

> Quando si scioglievano essi rilasciavano del detrito di roccia che finiva nei sedimenti a grana fine dei fondali oceanici. Gran parte dei detriti trasportati dal ghiaccio consistono in calcare simile a quello che appare oggi in superficie su vaste aree del Canada orientale. Gli strati di Heinrich, come sono ora conosciuti, si estendono su 3000 chilometri per tutto il nord Atlantico fin quasi a raggiungere l'Irlanda.[88]

Gli strati di Heinrich annoverano almeno sei episodi in cui «meravigliose flottiglie di iceberg»[89] si sono staccate e sono finite nel nord Atlantico – episodi che ora sono conosciuti, è abbastanza ovvio, come 'Eventi di Heinrich' e che si pensa si siano dispiegati in momenti concentrati di attività durati in ogni caso forse meno di un secolo.[90]

A causa del progressivo infittirsi degli strati di Heinrich verso la sponda occidentale dell'Atlantico e la continuazione di questa tendenza nel mare di Labrador in direzione della baia di Hudson, è ovvio agli occhi dei geologi che «gran parte di questo ghiaccio galleggiante ebbe origine dalla coltre di ghiaccio Laurenziana».[91]

Tuttavia sono stati trovati altri detriti mescolati in alcuni degli strati di Heinrich che «potrebbero solo provenire da coltri glaciali diverse che coprivano non solo il Canada, ma anche la Groenlandia, l'Islanda, le Isole Britanniche e la Scandinavia».[92] Allo stesso modo la ricerca nelle calotte glaciali dell'emisfero australe, nelle Ande e in Nuova Zelanda dimostra che anche queste «si ingrandirono e poi collassarono contemporaneamente con le ondate ricorrenti di trasporti glaciali nel nord Atlantico».[93] La conseguenza, ammette il professor R.C.L. Wilson della britannica Open University, è che doveva essere in corso qualche «spinta globale e non regionale al cambiamento climatico».[94]

Considerando l'idea della interconnessione di tutte le grandi coltri glaciali dell'ultima glaciazione – e le ampie somiglianze che si riscontrano in tutte le loro vite – è allora opportuno esaminarne una in maniera più dettagliata. Quello che le è accaduto è accaduto anche, con buona approssimazione, a tutte le altre. La sua apocalisse è pertanto un cammeo che mostra la fine dell'Era Glaciale.

Laurenzia

Thomas Crowley e Gerald North, oceanografi alla Texas A&M University, descrivono lo scioglimento delle grandi coltri di ghiaccio alla fine dell'ultima Era Glaciale come «uno degli esempi più rapidi ed estremi di cambiamento climatico che si ricordino negli annali geologici».[95] Come abbiamo visto, la maggior parte dei cambiamenti si concentrarono in un periodo di 7000 anni tra 15.000 e 8000 anni fa. Come le altre coltri di ghiaccio, la coltre Laurenziana non entrò veramente nel processo di scioglimento se non dopo 15.000 anni fa, e come le altre passò attraverso tre principali episodi di collasso in stretta correlazione con le tre superinondazioni globali (all'incirca 15.000, 11.000 e 8000 anni fa):

> Il volume dell'acqua rilasciata produsse campi di drumlin su scala regionale, solchi giganteschi e tratti estesi di sostrato roccioso inciso. Queste grandi quantità di acqua di scioglimento potrebbero potenzialmente destabilizzare coltri di ghiaccio arenate sotto il livello del mare.[96]

Il periodo tra 13.000 anni fa fino a circa 10.000 anni fa vide ricorrenti episodi alluvionali da una serie di laghi glaciali e di complessi lacustri in Laurenzia – segnatamente il lago glaciale Agassiz che «periodicamente svuotava le sue acque nel Golfo del Messico attraverso il canale di drenaggio naturale del Minnesota e il bacino idrografico del Mississippi».[97] Il lettore ricorderà la prova di Emiliani per l'esistenza di un evento alluvionale straordinario riguardante l'immissione nel Golfo di acqua di scioglimento Laurenziana all'incirca 11.600 anni fa. Nel giro di un migliaio di anni da questa data anche il lago glaciale Missoula (in Montana, nell'ovest degli Stati Uniti) andò incontro a uno dei suoi periodici episodi alluvionali, mandando quello che Crowley e North calcolano fosse «un muro d'acqua alto 600 metri nel Columbia Plateau nella parte orientale dello stato di Washington».[98]

Un'altra serie di grandi episodi alluvionali si verificò intorno a 9400 anni fa. Secondo la stima di Charles Fletcher e Clark Sherman del Dipartimento di Geologia e Geofisica dell'Università delle Hawaii, ogni evento aggiunse 4000 chilometri cubici alle acque oceaniche.[99] 8400 anni fa uno scioglimento ancora più calamitoso portò il lago Agassiz a fondersi con il lago Ojibway, un tempo separato e situato immediatamente a est (e quasi della stessa estensione). Questa confluenza creò un mare interno di proporzioni colossali, con una superficie di oltre 700.000 chilometri quadrati, sospeso dietro una diga di ghiaccio sulla baia di Hudson ad altitudini tra 450 e 600 metri sul livello del mare.[100]

In un momento non definito tra 8400 e 8000 anni fa la diga si ruppe e questa massa d'acqua che sfugge ad ogni immaginazione fece irruzione attraverso di essa e si svuotò quasi istantaneamente nel nord Atlantico:

> Lo sfondamento ebbe luogo nel bassopiano della baia di Hudson, e abbassò il livello del lago di almeno 250 metri comportando in totale il travaso di un volume tra 75.000 e 150.000 chilometri cubi, forse l'inondazione singola più grande del periodo Quaternario.[101]

Questo episodio potrebbe aver sollevato da solo il livello globale del mare di più o meno mezzo metro. Tuttavia questo è il momento opportuno per ricordarci che il vertiginoso decadimento e il collasso della coltre glaciale Laurenziana non fu un evento isolato, ma parte di un quadro globale e di un sistema di reazioni – e che inondazioni di grandezza quasi uguale si riversarono in acqua una dietro l'altra al largo della coltre glaciale Fennoscandiana, dall'altro lato dell'oceano Atlantico. È questo il motivo per cui, all'incirca nella stessa epoca del collasso di Laurenzia, il lato nord-orientale della Gran Bretagna vicino al

margine della Fennoscandia fu anch'esso interessato da una violenta inondazione. Qui si verificò un rapidissimo innalzamento di 20 metri del livello del mare che

> sommerse un'area nel Mare del Nord della superficie dell'odierna Gran Bretagna... La maggior parte di queste 100.000 miglia quadrate di 'Atlantide' britannica [da non confondersi con il sito di Atlantide sulla piattaforma Celtica suggerito da Koudriavtsev] si trovava là nell'8000 a.C. e non c'era più nel 6500 a.C. Da quel momento è sopravvissuta solo un'isola lunga 140 miglia, 5000 miglia quadrate di superficie, dove ora si trova il Dogger Bank.[102]

Le diverse inondazioni di acqua di scioglimento che ebbero origine in diverse cappe di ghiaccio si sarebbero naturalmente mescolate con l'acqua degli oceani e avrebbero moltiplicato i loro effetti portando a staccarsi e a galleggiare in mare i bacini glaciali delle piattaforme continentali. Stephen Oppenheimer calcola che il ghiaccio «che irruppe attraverso lo stretto di Hudson» da quello che era stato una volta il centro del duomo tettonico di ghiaccio Laurenziano tra 8400 e 8000 anni fa era forse «spesso 1,6 chilometri e con una superficie pari a un terzo del Canada».[103]

Cifre del genere rendono inadeguata ogni immaginazione e richiedono al buon senso di ribellarsi contro ciò che si impone ancora come la visione dell'establishment scientifico – cioè che l'innalzamento del livello del mare alla fine dell'Era Glaciale – per grande che fosse complessivamente – era troppo scarso, sulla base di un calcolo anno per anno, per aver generato un'inondazione eccezionale, e di conseguenza aver ispirato i miti di un diluvio globale, o aver avuto una qualsiasi rilevanza sulle tradizioni di civiltà perdute e di città antidiluviane.

Per quanto pochissimi storici ne siano al momento interessati, le prove geologiche e oceanografiche hanno cominciato ad attaccare questa visione 'gradualistica' e 'uniformante' dello scioglimento dei ghiacci, e ci sono sempre più ragioni per giungere a pensare che come dice Platone nel passo delle *Leggi* citato all'inizio di questo capitolo: «Ci sono state molte stragi di uomini nelle inondazioni... allora il genere umano rimane un gruppo esiguo di individui».

Entrare nel regno dell'ignoto

Per ognuno dei tre nodi delle grandi inondazioni intorno a 15.000, 11.000 e 8000 anni fa, la convergenza delle prove fa pensare a escursioni *molto rapide* del livello del mare globale dell'ordine di 5-10 metri

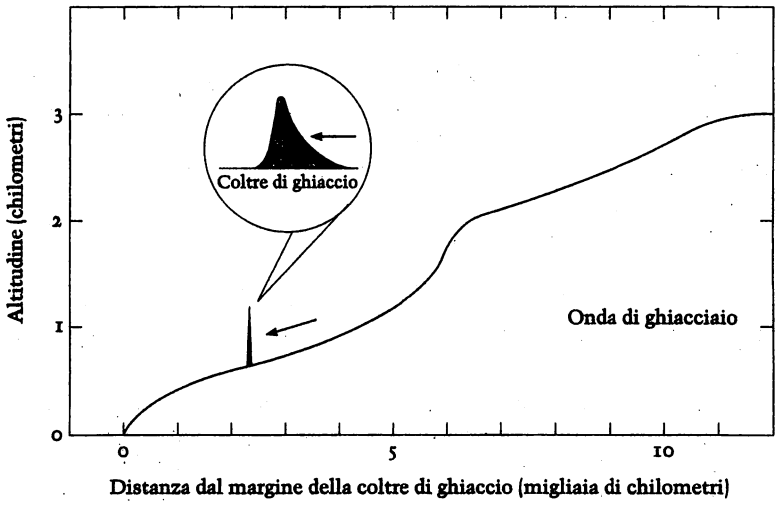
– e qualche volta molto di più – in ogni caso complicate ed aggravate dal disgelo indotto della coltre di ghiaccio e da altri fattori. In particolare, come si è visto, gli esperti sono dell'opinione che ci siano stati parecchi innalzamenti temporanei nel livello del mare nel corso di questi periodi – generati dall'improvvisa entrata in acqua di vaste masse di ghiaccio – che superavano di gran lunga i margini registrati negli annali oceanografici.[104]

Inoltre gli innalzamenti del livello del mare – che portarono inondazioni dal mare alla terra – sono solo una parte della storia della fine dell'ultima Era Glaciale. Hanno un'importanza almeno uguale, e forse anche maggiore, i terribili muri d'acqua di centinaia di metri d'altezza che sempre più frequentemente uscivano dai mostruosi duomi di ghiaccio – e di qui sui bassopiani, e dalla terra al mare – quando le dighe di ghiaccio si rompevano e i laghi glaciali si svuotavano, o quando l'acqua di scioglimento subglaciale sottoposta a pressione sgorgava da sotto la coltre di ghiaccio.

Siamo a conoscenza che sollevamenti del livello del mare di portata inferiore potevano far partire importanti azioni di disgregazione della coltre glaciale, e Stephen Oppenheimer ha espresso l'idea che gli spaventosi terremoti causati dal ribilanciamento isostatico alla fine dell'Era Glaciale potessero aver smosso 'ondate eccezionali alte come una montagna' nelle regioni settentrionali dell'Atlantico e del Pacifico.[105] Al di là delle indagini di Oppenheimer, tuttavia, la mia impressione è che mentre molti brillanti scienziati hanno individualmente studiato e approfondito singoli fenomeni postglaciali, è stato fatto finora molto poco per indagare su tutti questi fenomeni insieme come parte di un complesso sistema o di considerare gli effetti sulla terra e sulla popolazione umana di molteplici cataclismi interagenti tra loro – inondazioni, subsidenza di terre in mare, terremoti, eruzioni vulcaniche – tutti verificatisi nello stesso periodo.

Stiamo qui entrando nel regno dell'ignoto – perché la scienza solo di recente ha cominciato a considerare la fine dell'ultima glaciazione come un cataclisma, e deve ancora essere addotta la prova di quanto devastante ed esteso tale cataclisma possa essere stato. Tuttavia il ricercatore Paul LaViolette nel suo libro del 1997 *Earth Under Fire* ha fatto alcune osservazioni che credo meritino speciale attenzione.

In momenti focali dello scioglimento, qualsiasi ipotetica civiltà che vivesse intorno ai margini di mari parzialmente chiusi che servivano come aree di drenaggio per le grandi coltri glaciali dovette soffrire imponenti e rapide variazioni del livello del mare. Entro una argomentazione sofisticata e originale, LaViolette pone particolare attenzione al Mediterraneo:



L'onda di ghiacciaio scivola a valle della coltre di ghiaccio aumentando il suo peso a mano a mano che scende. Basato su LaViolette (1997).

> L'acqua di scioglimento glaciale [dalle vicine coltri di ghiaccio europee] sarebbe entrata nel Mediterraneo molto più rapidamente di quanto non potesse uscire dallo stretto di Gibilterra e, come risultato, il temporaneo innalzamento del livello del Mediterraneo sarebbe stato molto più grande che non negli oceani circostanti... [Queste rapide ondate di acqua di scioglimento] avrebbero temporaneamente alzato il Mediterraneo di 60 metri circa, sommergendo tutte le città costiere.[106]

Enormi valanghe di roccia e ghiaccio si devono essere ripetutamente abbattute sugli oceani durante l'epoca dello scioglimento a causa degli effetti dell'isostasia sui margini continentali e il collasso dato dal distacco delle gigantesche coltri di ghiaccio. Da un esempio nella storia recente noi sappiamo quanto possano essere violente le inondazioni causate da valanghe. Nel luglio 1958 nella baia di Lituya, Alaska, «40 milioni di metri cubi di ghiaccio e roccia del peso di 90 milioni di tonnellate scesero a valanga dalle pendici ricoperte di ghiaccio del Fairweather Range e precipitarono per 900 metri in una delle insenature della baia». L'onda che ne risultò arrivò in un attimo alla ripida costa sull'altro lato della baia, per una distanza di più di un chilometro alla velocità di 200 chilometri orari e «distrusse dieci chilometri quadri

di foresta fino a un'altitudine di 540 metri».[107] Quali sarebbero stati allora gli effetti della caduta nel nord Atlantico di una coltre di ghiaccio vasta come un terzo del Canada?

Il fenomeno di improvvisi eventi alluvionali nati dalla catastrofica fuoruscita di laghi glaciali, che già sappiamo ebbe effetti apocalittici su scala regionale, può forse aver avuto conseguenze ancora più disastrose di quanto non si pensasse in precedenza:

> Sappiamo che le pozze d'acqua e i laghi sulla superficie di un ghiacciaio, come pure le caverne naturali al suo interno, immagazzinano grandi quantità di acqua di scioglimento glaciale. Di tanto in tanto il contenuto di questi bacini si può improvvisamente scaricare giungendo a creare inondazioni potenzialmente distruttive chiamate inondazioni glaciali...
>
> Nel corso di periodi di intenso riscaldamento climatico, le coltri glaciali della terra si scioglievano a gran velocità, e il fenomeno di scioglimento aveva luogo per lo più in superficie. Di conseguenza quantità considerevoli di acqua di scioglimento si sarebbero raccolte sulla superficie della coltre di ghiaccio a formare numerosi laghi glaciali pensili, a volte ad altitudini che arrivavano fino a 3500 metri. Nei casi in cui le acque raccolte erano trattenute e ostruite dai ghiacci e dove la pressione crescente faceva saltare queste ostruzioni, imponenti inondazioni di acqua di scioglimento glaciale si sarebbero riversate sulla superficie della coltre di ghiaccio. Quando un'inondazione glaciale di questo tipo avanzava, discendendo gradualmente per la superficie della coltre di ghiaccio, incorporava tutta l'acqua di scioglimento accumulata nei laghi glaciali che si trovavano sul suo percorso, provocando la fuoruscita del loro contenuto, e lo aggiungeva alla sua massa. Per mezzo di questo effetto 'palla di neve' una singola inondazione glaciale iniziale avrebbe progressivamente aumentato la propria massa e la propria energia cinetica durante lo scorrimento verso valle, e alla fine avrebbe raggiunto proporzioni colossali. Questa cosiddetta *onda di ghiacciaio* continentale avrebbe prodotto catastrofiche alluvioni, più rovinose di qualsiasi altra che si può vedere oggi sul nostro pianeta...
>
> Più le onde sono alte più viaggiano velocemente. Di conseguenza, come un'onda di ghiacciaio avanzava attraverso una coltre di ghiaccio verso altitudini più basse, guadagnando energia cinetica e peso, avrebbe raggiunto velocità sempre più elevate. Al momento in cui nel suo viaggio fosse giunta dopo migliaia di chilometri ai margini della coltre di ghiaccio, avrebbe potuto raggiungere altezze di 600 metri o anche di più, una sezione trasversale ampia fino a 40 chilometri e una velocità di avanzamento di qualche centinaio di

chilometri orari. Un'onda del genere si sarebbe estesa per migliaia di chilometri lungo la coltre glaciale... Onde di ghiacciaio provenienti dalla superficie delle coltri di ghiaccio che coprivano il Nordamerica, l'Europa, la Siberia e il Sudamerica avrebbero avuto sufficiente energia cinetica per viaggiare per migliaia di chilometri sulla terraferma e devastare regioni molto distanti dai confini della coltre stessa. Quando fosse entrata nell'oceano l'onda avrebbe proseguito la sua marcia come uno *tsunami* arrivando a produrre notevoli danni sulle coste di continenti lontani. A causa della sua immensa energia, uno *tsunami* derivato da un'onda di ghiacciaio sarebbe stato di gran lunga più distruttivo di qualsiasi onda di marea osservata in tempi moderni.[108]

Ieri...

C'è ancora molto che noi ignoriamo riguardo a quanto accadde sulla terra (e al genere umano) tra 17.000 e 7000 anni fa. E sebbene la scienza abbia fatto grandi passi in avanti verso una comprensione più precisa di quell'epoca, c'è molto che forse non conosceremo mai. Eppure è a questo preciso periodo di oscurità preistorica, priva di qualsiasi fonte, collocata in mezzo a catastrofi climatiche e ambientali di proporzioni epiche, che gli archeologi fanno risalire le origini della civiltà: i primi insediamenti, i primi segni di comunità gerarchiche strutturate, la domesticazione delle piante, l'invenzione dell'agricoltura, un'attività edilizia che sfruttasse la pietra e i mattoni, etc. – in altre parole l'intero pacchetto di caratteri economici e sociali che indirizzarono il genere umano sulla strada della scienza, della ragione, e delle scoperte della tecnica moderna.

La 'storia' vera e propria non comincia che 5000 anni fa, da quando abbiamo a disposizione fonti scritte per studiarla e pertanto la base per costruire un quadro ragionevolmente accurato degli eventi passati – per quanto anche per quell'epoca non manchino enormi vuoti. Prima di 5000 anni fa, in assenza di registrazioni scritte, tutto quello che abbiamo per illuminare i nostri ieri collettivi sono le congetture degli archeologi basate sulla loro interpretazione di fonti materiali estremamente limitate tratte dalle minuscole superfici dei siti archeologici, fonti che diventano sempre più scarse a mano a mano che retrocediamo nel tempo. E quasi tutti questi siti, naturalmente, si trovano sulla terraferma. Fino a questo punto il contributo dell'archeologia marina è stato trascurabile. Dunque è questa la base – fragile, irreparabilmente incompleta e del tutto inadeguata – sulla quale noi poggiamo la comprensione del passato che non conosceva la scrittura e sulla quale passivamente

accettiamo, come se fossimo narcotizzati o insensati, che esso non presenti alcun mistero.

NOTE

1. Elise van Campo pone l'inizio del suo 'intervallo dell'ultimo massimo glaciale' a 22.000 anni carbonio-14 fa (equivalenti con una certa approssimazione a un periodo tra i 25.000 e i 21.500 anni fa), basandosi sui dati del carotaggio del Mare Arabico: *Quaternary Research*, 26, 1987, 376. Jonathan Adams propone 17.000-15.000 anni carbonio-14 fa come il periodo delle condizioni glaciali più estreme in parecchie aree dell'Eurasia. Questo corrisponde a un periodo da 20.300 a 18.000 anni calendario fa. J. Adams, *Eurasia During the Last 150.000 Years*, rassegna di letteratura scientifica on-line a http://www.esd.ornl.gov/projects/qen/nercEURASIA.html.
2. Cesare Emiliani, *Planet Earth*, 543, Cambridge University Press, 1995.
3. Glenn Milne, Dipartimento di Geologia, Università di Durham.
4. Cina: 9,6 milioni di chilometri quadrati; Europa: 10,3 milioni di chilometri quadrati; Canada: 9,9 milioni di chilometri quadrati.
5. Lawrence Guy Straus e altri, *Humans at the End of the Ice Age*, 175, Plenum Press, New York e Londra, 1996.
6. *Ibid.*, 175.
7. *Ibid.*, 175.
8. *Ibid.*, 177 e 188-9 (il corsivo è mio).
9. Richard Rudgley, *Lost Civilization of the Stone Age*, 100, Century, Londra 1998.
10. *Ibid.*, 100.
11. *Ibid.*, 100.
12. N.C. Fleming, 'Archeological evidence for vertical movement of the continental shelf during the Palaeolitic, Neolithic and Bronze Age periods' (Prova archeologica del movimento verticale della piattaforma continentale durante i periodi del paleolitico, del neolitico e dell'età del bronzo): « Dei 500 siti sottomarini conosciuti nel mondo e che contengono *in situ* resti di edifici, strutture, opere portuali, manufatti di mattoni o di pietra, all'incirca 100 sono più antichi di 3000 anni fa, vale a dire, nella terminologia archeologica europea, che sono dell'età del bronzo o più antichi.' Per dimostrare l'interesse preponderante per i relitti di naufragio rispetto alla ricerca di antiche strutture, vedi *British Museum Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, British Museum Press, 1997.
13. Thomas J. Crowley e Gerald R. North, *Palaeoclimatology*, 48, Oxford University Press, 1991.
14. *Ibid.*, 48.
15. R.C.L. Wilson, S.A. Drury e J.L. Chapman, *The Great Ice Age*, 14, The Open University, Londra, 2000.
16. *Ibid.*, 15.
17. *Ibid.*, 15.
18. *Ibid.*, 14.

19. *Ibid.*, 16.
20. Oppenheimer, *Eden in the East: The Drowned Continent of Southeast Asia*, 43, Weidenfeld e Nicholson, Londra, 1998.
21. *Ibid.*, 41.
22. Wilson e altri, *op. cit.*, 17.
23. *Ibid.*, 14-17.
24. *Ibid.*, 16.
25. Platone, *Timeo*, 25 e-d, trad. C. Giarratano, in *Opere complete*, vol. 6, Laterza, Bari, 1984.
26. Viatscheslav Koudriavtsev, *Atlantis: Ice Age Civilization*, Institute of Metahistory, Mosca 1997. L'opera di Koudriavtsev è anche accessibile in Internet al sito www.imh.ru.
27. Cesare Emiliani, *The Scientific Companion*, 251 e 257, Wiley Popular Science, 1995.
28. Cesare Emiliani ha conseguito un Ph. D all'Università di Chicago, dove ha usato per primo l'analisi isotopica dei sedimenti a profondità elevate come uno strumento per lo studio dei climi terrestri del passato. Si è poi trasferito all'Università di Miami, dove ha continuato i suoi studi sugli isotopi e ha condotto parecchie spedizioni per mare. È stato premiato con la medaglia Vega dalla Svezia e la medaglia Agassiz dalla National Academy of Sciences degli Stati Uniti.
29. Emiliani, *Earth and Planetary Science Letters*, 41, 1978, 159. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam.
30. Robert Scoch, *Voices of the Rocks*, 147-8, Harmony Books, New York, 1999.
31. *Ibid.*, 148.
32. Paul LaViolette, *Earth under Fire*, 183, Starburst Publications, New York, 1997.
33. Scenario esemplare: la popolazione è tentata di emigrare verso le coste, o verso depressioni vicino alle coste, dal miglioramento delle condizioni; alcune migliaia di anni di stabilità e prosperità; tutta la vita che ferve nelle città costiere; un'alluvione improvvisamente occupa e sommerge le città; ci sono solo alcuni sopravvissuti etc.
34. Emiliani, *Planet Earth*, 543.
35. *Ibid.*, 540.
36. Emiliani, *Scientific Companion*, 251, 157.
37. Intervista registrata con John Shaw, condotta da John Grigsby, assistente ricercatore al GH, 1999.
38. *Nature*, vol. 389, 2 ottobre 1997, 473.
39. *Ibid.*, 473.
40. *Ibid.*, 474.
41. *Ibid.*, 474.
42. *Ibid.*, 474.
43. *Ibid.*, 474-5.
44. Arch C. Johnston, A Wave in the Earth', *Science*, vol. 274, 1° novembre 1996, 735.
45. Oppenheimer, *op. cit.*, 40.
46. Johnston, *op. cit.*, .

47. *Ibid.*
48. *Ibid.*
49. Ronald Arvidsson, 'Fennoscandian Earthquakes: Whole Crustal Rupturing Related to Post-Glacial Rebound', *Science*, vol. 274, 1° novembre 1996.
50. *Ibid.*
51. Johnston, *op. cit.*, 735 (il corsivo è mio).
52. In merito alle misure della magnitudo sismica: le cifre comparative per il terremoto che ha creato Parvie sono date in unità ML nella nostra fonte. Le unità ML sono sulla scala della Magnitudo Locale, che è la base per stabilire il livello del terremoto sulla famosa scala Richter. ML misura l'ampiezza di un'onda come appare su un sismografo che è stato installato in una particolare località, così è essenzialmente una misura dell'ampiezza con la quale una certa porzione di suolo si muove verticalmente in un terremoto. La scala Richter è logaritmica, pertanto la magnitudo sale in maniera esponenziale (secondo un fattore 10) a ogni grado sulla scala. Un terremoto che misura 6.0ML ha una magnitudo dieci volte più grande di un terremoto che misuri 5.0ML, e una magnitudo 100 volte più grande di uno che misuri 4.0ML. NB: le unità della scala Richter sono M piuttosto che ML, perché la magnitudo di cui stiamo trattando non è più locale, ma dovrebbe essere la stessa dovunque.
53. Johnston, *op. cit.*
54. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 10, 55.
55. *Guardian*, Londra, 18 gennaio 1995.
56. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 10, 55.
57. Johnston, *op. cit.*
58. Arvidsson, *op. cit.*
59. Wilson e altri, *op. cit.*, 19 e 28.
60. Straus e altri, *op. cit.*, 129-30.
61. Schild in *ibid.*, 129-30.
62. Scoch, *op. cit.* 147-8.
63. Platone, *Timeo*, 25 e-d, trad. C. Giarratano, in *Opere complete*, vol. 6, Laterza, Bari, 1984.
64. *Ibid.*, *Timeo*, 22b e 23 a-b.
65. Emiliani, *Earth and Planetary Science Letters*, 159.
66. Isaac e Janet Asimov, *Frontiers II*, 110-11, New York 1993, citato in Charles Ginenthal, 'The Extinction of the Mammouth', 266, *The Veilkovskian*, vol. 3, numeri 2 e 3, New York, 1997.
67. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 4, 235; La Violette, *op. cit.*, 203-4: «I campi di drumlin si trovano ampiamente distribuiti sia in Nordamerica che in Europa. In Nordamerica campi di un certo rilievo sono presenti in regioni che una volta si trovavano sul margine della coltre di ghiaccio, come quelle che ora occupano la parte centro-occidentale dello stato di New York (circa 10.000 drumlin), la parte orientale e centrale del Wisconsin (circa 5000 drumlin), la parte sud e centrale del New England (circa 3000 drumlin), la Nuova Scozia sud-occidentale (2300 drumlin). Si pensa che altri campi siano presenti in distretti intermedi, ma sono sfuggiti a ogni rilevazione...»
68. John Grigsby, intervista con John Shaw.
69. *Ibid.*

70. Shaw, 'Drumlins, subglacial meltwater floods, and ocean responses', *Geology*, vol. 17, settembre 1989, 853-6.
71. Ginenthal, *op. cit.*, 267; John Shaw e Donald Kvill, 'A Glacio-Fluvial Origin for Drumlins in the Livingston Lake Area, Saskatchewan', *Canadian Journal of Earth Science*, vol. 21, 1984, 1442.
72. Shaw, *op. cit.*, 855.
73. John Shaw, *A Meltwater Model for the Laurentide Subgliacial Landscapes, Geomorphology Sans Frontiers*, 181, John Wiley and Sons, 1996.
74. John Grigsby, intervista con John Shaw.
75. John Shaw, 'A Qualitative View of Sub-Ice-Sheet Landscape Evolution', *Progress in Physical Geography*, 18.2, 1994, 166.
76. *Ibid.*, 164.
77. Shaw, 'Drumlins, subglacial meltwater floods, and ocean responses', 854.
78. Shaw e Kvill, *op. cit.*, 1455.
79. John Shaw, 'Sedimentary Evidence Favouring the Formation of Rogen Landscapes by Outburst Floods', http://www.sentex.nettcc/rogen/main.html,4.
80. Shaw e Kvill, *op. cit.*, 1455.
81. Paul Blanchon e John Shaw, 'Reef drowning during the last deglaciation. Evidence for catastrophic sealevel rise and ice-sheet collapse', *Geology*, vol. 23, n. 1, gennaio 1995, 6. Vedi anche Wilson e altri, *op. cit.*, 113-21.
82. Blanchon e Shaw, *op. cit.*, 4.
83. Shaw, 'Sedimentary Evidence Favouring the Formation of Rogen Landscapes by Outburst Floods', 4.
84. Fletcher e Sherman 'Submerged Shorelines...', *Journal of Coastal Research*, special issue n. 17, 147.
85. *Ibid.*, 147 (il corsivo è mio).
86. Scott Fields, 'Metafloods at the End of the Ice Age', citato in Charles Ginenthal, *op. cit.*, 267.
87. Riportato in Fletcher e Sherman, *op. cit.*, 148.
88. Wilson e altri, *op. cit.*, 113-15.
89. Ginenthal, *op. cit.*, 265.
90. Blanchon e Shaw, *op. cit.*, 7.
91. Wilson e altri, *op. cit.*, 117.
92. *Ibid.*, 117.
93. *Ibid.*, 117.
94. *Ibid.*, 117.
95. Crowley e North, *op. cit.*, 61-2.
96. Blanchon e Shaw, *op. cit.*, 7.
97. Fletcher e Sherman, *op. cit.*, 147.
98. Crowley e North, *op. cit.*, 64.
99. Fletcher e Sherman, *op. cit.*, 147.
100. *Ibid.*, 147-8.
101. *Ibid.*, 148. In maniera approssimativa la stessa data del catastrofico drenaggio dei laghi Agassiz e Ojibway attraverso lo stretto di Hudson compare in D.C. Barber e altri, 'Forcing of the cold event of 8200 years ago...', *Nature*, vol. 400, luglio 1999, 344 segg.

102. David Keys, 'Lethal Floods Ravaged Stone Age Britain', *Independent*, Londra, 15 ottobre 2000.
103. Oppenheimer, *op. cit.*, 35.
104. Ci fu, ad esempio, un innalzamento del livello del mare di 25 metri, seguito da un suo abbassamento della stessa portata, durante un periodo stimato di meno di 2000 anni e con epicentro la data di 8000 anni fa. *American Association of Petroleum Geologists Bulletin*, 1995, 1568.
105. Oppenheimer, *op. cit.*, 35.
106. LaViolette, *op. cit.*, 225.
107. *Ibid.*, 206.
108. *Ibid., 199-200; 202-3.*

Parte II

India (I)

4

CITTÀ DIMENTICATE, TESTI ANTICHI E UN'ATLANTIDE INDIANA

Il dono duraturo lasciato in eredità dagli ariani alle popolazioni conquistate non fu quello di una civiltà materiale o di un fisico superiore, ma una lingua più eccellente e la mentalità da essa generata... Al tempo stesso il fatto che i primi ariani fossero di origine nordica non rivestì un'importanza limitata: le qualità fisiche di quella razza grazie alla pura superiorità in termini di forza consentirono di conquistare popoli anche più progrediti e di imporre conseguentemente la propria lingua in zone da cui il loro tipo fisico era scomparso quasi completamente. È questa la verità alla base dei panegirici dei fautori del germanesimo; la superiorità fisica dei nordici li rese idonei ad essere il veicolo di una lingua superiore.

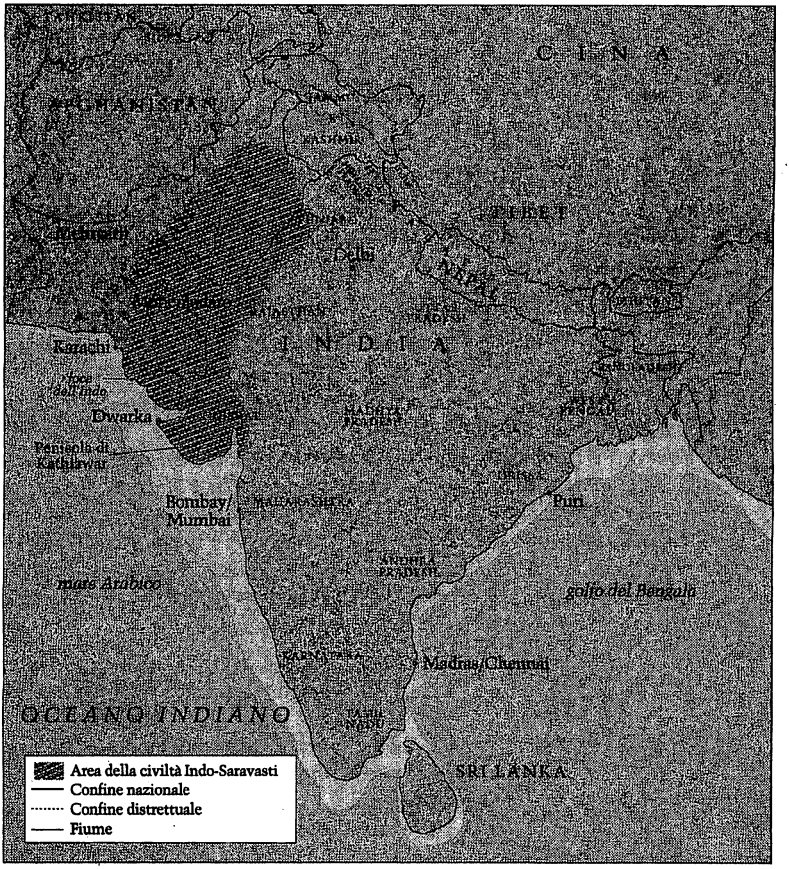
Vere Gordon Childe, Professore di Archeologia Preistorica,
Università di Edimburgo, 1926.

In ultima analisi non vi è ragione per credere oggi che sia mai esistita una razza ariana che parlava lingue indoeuropee e possedeva una serie di tratti culturali ariani o indoeuropei coerenti o ben definiti.

Gregory Possehl, professore di Antropologia,
Università della Pennsylvania, 1999.

La parola 'città' è legata etimologicamente alla parola 'civiltà'. È pertanto un fatto interessante che gli storici abbiano collocato le prime città del genere umano nelle seguenti regioni ed epoche: (1) Mesopotamia, fine quarto-inizio terzo millennio a.C.; (2) Egitto, fine quarto-inizio terzo millennio a.C.; (3) India, fine quarto-inizio terzo millennio a.C.; (4) Cina, metà secondo millennio a.C.; (5) America centrale e meridionale, metà secondo millennio a.C.

In quattro delle cinque regioni – Mesopotamia, Egitto, Cina e America – non resta nulla di queste antiche civiltà tranne gli straordinari monumenti di pietra accanto a raccolte più o meno complete di iscrizioni, leggende e tradizioni. Per buona sorte, tali documenti ci sono



pervenuti ed è stato possibile tradurli. Ma le culture che hanno creato i monumenti e i testi scritti sono scomparse da lungo tempo, e pertanto non sono accessibili allo studio – tranne che attraverso quel che si può inferire e dedurre dai resti materiali che ci hanno lasciato.

Nella quinta regione, il subcontinente indiano, le cose stanno diversamente. Qui le città più antiche sono attribuite alla 'civiltà della valle dell'Indo'. Essa rimase dimenticata e sconosciuta agli archeologi fino agli anni Venti del ventesimo secolo, quando gli scavi dei primi due siti a essere scoperti – Harappa e Mohenjodaro sul fiume Indo nell'attuale Pakistan – rivelarono che essi risalivano a 5000 anni prima. È a causa della collocazione di questi due 'siti tipo' che si coniò il nome 'civiltà della valle dell'Indo' – mentre la raccolta di reperti archeologici di

questa civiltà caratteristica dell' 'Età del Bronzo' prende il nome di 'harappana' dal momento che Harappa fu il primo sito a essere esplorato. Scavi successivi, che continuano ancora oggi, hanno reso possibile capire che la maggior parte dei circa 2600 siti 'harappani' scoperti finora in realtà si trova al di fuori della valle dell'Indo, in particolare a est, lungo il corso dell'antica Sarasvati, un fiume che è in secca da quasi 4000 anni. Questa vasta distribuzione di siti è stata riconosciuta dagli studiosi che in gran parte oggi preferiscono parlare di 'civiltà Indo-Sarasvati' – il termine che di norma verrà usato in questa sede, in quanto descrive con maggiore precisione il vastissimo bacino pluviale geografico dove fiorì tale misteriosa cultura.

Si trattò di una cultura architettonica, in grado di attuare prodigiose imprese di ingegneria civile e di realizzare le proprie gigantesche città con mattoni talmente resistenti, uniformi e di eccezionale fattura da potere essere reimpiegati in assoluta sicurezza persino dopo migliaia di anni in moderni progetti edilizi (come accadde di frequente nel corso del diciannovesimo secolo e agli inizi del ventesimo, prima che a Harappa e Mohenjodaro venisse riconosciuto lo status di siti archeologici). La civiltà Indo-Sarasvati fu anche la prima al mondo a sperimentare le 'Città Nuove' – città letteralmente pianificate e costruite da zero, in base a un progetto –, la prima a istituire una rete fognaria urbana progettata scientificamente e la prima a costruire un'efficace bacino di marea.

Si trattò di una cultura che conosceva la scrittura. Nel complesso sono stati ritrovati circa 4200 manufatti – in gran parte vasellame e sigilli fatti di steatite e terracotta – recanti la scrittura Indo-Sarasvati. Molti dei sigilli mostrano incisioni a 'immagine speculare' (in maniera da produrre un'impressione positiva quando fossero stampigliati ad esempio nell'argilla umida) e si ritiene venissero usati dai mercanti per marchiare le proprie merci. Il sigillo con l'iscrizione più antica (rinvenuta negli scavi di Harappa) risale al 2600 a.C. mentre il vasellame è un poco più antico. L'iscrizione media contiene cinque segni, quella più lunga ne conta ventisei, mentre ve ne sono molte con un solo segno. Nonostante i massimi sforzi dei migliori linguisti del mondo, non è stato possibile tradurre alcuna delle iscrizioni (sebbene vi siano stati diversi tentativi, tutti respinti dalla comunità accademica). Tuttavia viene generalmente accettato che la scrittura attualmente nota «emerse come un sistema compiutamente formato di segni astratti detti grafemi... Dopo un'attenta comparazione di tutti i segni la maggioranza degli studiosi ha convenuto che esistono fra i 400 e i 450 segni o grafemi diversi».[1] La forma matura della scrittura, in altre parole, appare all'improvviso nella testimonianza archeologica poco prima del

2600 a.C. Non vi sono indicazioni di uno sviluppo o di un'evoluzione. Un giorno essa non esisteva, il giorno dopo c'era già.

Com'è possibile spiegare tutto ciò?

Una letteratura scomparsa

Il motivo potrebbe essere semplicemente che le tracce dell'evoluzione della scrittura esistono, ma gli archeologi non le hanno ancora trovate: oppure che tali tracce esistevano un tempo, ma ora sono andate completamente distrutte. Potrebbe darsi che la scrittura non si sia 'evoluta'. Forse è stata inventata e introdotta tutta d'un colpo, un poco come la scrittura della lingua Somali, un tempo solo orale, inventata negli anni Sessanta e introdotta nel Corno d'Africa nel 1972.[2] Oppure potrebbe darsi che la civiltà Indo-Sarasvati non reputasse i documenti scritti un mezzo adeguato con cui preservare le proprie grandi composizioni letterarie e religiose. Quel che intendo suggerire con questo è la possibilità che la scrittura Indo-Sarasvati sia stata inventata per scopi *commerciali e burocratici* strettamente limitati, vale a dire l'etichettatura delle mercanzie, l'indicazione del contenuto del vasellame, ecc. Oppure che la natura della società fosse tale da far ritenere dissacrante l'uso della scrittura per annotare qualunque cosa che fosse riverita e sacra come una storia meravigliosa dell'antichità o le preghiere, gli inni e le formule usati nelle funzioni religiose.

Vivere nel ventunesimo secolo significa vivere in un mondo in cui è sempre più difficile immaginare come una qualsiasi civiltà possa esistere senza comunicazioni scritte su vasta scala. Siamo abituati a ritenere la scrittura come un'abilità intellettuale essenziale, e anche come l'unica maniera di preservare adeguate testimonianze a lungo termine. Nella nostra società è infatti un insulto chiamare qualcuno 'analfabeta': le persone che non sanno leggere e scrivere correntemente spesso provano sentimenti di inadeguatezza e vi è una diffusa convenzione non dichiarata che la parola scritta sia di per sé una virtù, che la sua assenza sia una maledizione, e che nessuna civiltà superiore possa comunque svilupparsi senza di essa. Questo grande 'dato', universalmente accettato, indiscutibile come la maternità, è uno dei motivi per i quali gli storici e gli archeologi considerano la testimonianza dell'introduzione e dell'uso estensivo della scrittura come una delle caratteristiche utili a definire una 'civiltà' – al punto che le culture 'prealfabetiche' sono automaticamente ritenute assai meno civilizzate di quelle alfabetizzate.

Ma non si tratta forse esattamente della prospettiva che ci si dovrebbe aspettare da una società tecnologica altamente alfabetizzata che si volge a guardare il passato? Non avrebbe forse la tendenza a ricer-

carvi la propria immagine, per quanto in una forma primitiva, e a definire quella come 'civiltà'?

Sono convinto che questo sia con ogni probabilità avvenuto con la dibattuta questione dell'indecifrabile scrittura Indo-Sarasvati. La brevità stessa delle iscrizioni (che contribuisce a rendere tanto difficile la loro decifrazione) significa che esse non possono essere servite a raccontare storie complesse ricche di numerosi dettagli e grandi quantità di informazioni – e non credo esista studioso intenzionato a smentirmi a tale riguardo.[3] Eppure la mia mente rifiuta di accettare che una società tanto vasta, tanto complessa, tanto bene ordinata e intelligentemente amministrata come la civiltà Indo-Sarasvati non possedesse una letteratura, non possedesse composizioni religiose e spirituali, non avesse testimonianze sacre di vitale importanza da preservare. Sono certo che tale società possedesse tutte queste cose, e dal momento che so che essa comprendeva il principio della scrittura, e che in realtà aveva sviluppato un sistema di scrittura con oltre 400 segni diversi, non mi sento affatto pronto a concludere che non avesse alcuna informazione di grande importanza culturale: piuttosto, sono convinto che essa abbia compiuto una *scelta* deliberata di non usare la propria scrittura per diffondere tali informazioni.

Una ricetta per la memoria...

Un indizio relativo alla ragione per la quale una civiltà possa non reputare automaticamente la scrittura una virtù – e i suoi capi possano addirittura spingersi a prendere una decisione etica per restringere l'uso della scrittura – ci viene da Platone. Nel *Fedro* egli fa porre a Socrate una domanda retorica: «Quali elementi fanno buona la scrittura, e quali la fanno sconveniente?» Egli rifiuta poi di dare una risposta immediata a questa domanda, ma piuttosto continua:

> Ho sentito narrare che a Naucrati d'Egitto dimorava uno dei vecchi dei del paese, il dio a cui è sacro l'uccello chiamato ibis, e di nome detto *Theuth* [*Thoth*, l'antico dio egizio della saggezza]. Egli fu l'inventore dei numeri, del calcolo, della geometria e dell'astronomia, per non parlare del gioco del tavoliere e dei dadi; e finalmente delle lettere dell'alfabeto.[4]

Quello che gli antichi dicevano di Thoth, riferisce Socrate, era che avendo inventato la scrittura si era recato presso il dio Amon, «re dell'intero paese a quel tempo», e lo aveva sollecitato a introdurla presso il popolo, con queste parole: «Questa scienza, o re, renderà

gli egiziani più sapienti e arricchirà la loro memoria, perché questa scoperta è una medicina per la sapienza e la memoria». Ma Amon rispose:

> O ingegnosissimo Theuth, una cosa è la potenza creatrice di arti nuove, altro è giudicare qual grado di danno e di utilità esse posseggano per coloro che le useranno. E così ora tu, per benevolenza verso l'alfabeto di cui sei inventore, hai esposto il contrario del suo vero effetto. Perché esso ingenererà oblio nelle anime di chi lo apprenderà: coloro cesseranno di esercitarsi la memoria perché fidandosi dello scritto richiameranno le cose alla mente non più dall'interno di essi, ma dal di fuori, attraverso segni estranei: ciò che tu hai trovato non è una ricetta per la memoria, ma per richiamare alla mente. Né tu offri vera sapienza ai tuoi scolari, ma ne dai solo l'apparenza perché, essi grazie a te, potendo avere notizie di molte cose senza insegnamento, si crederanno di essere dottissimi, mentre per la maggior parte non sapranno nulla.

Più oltre nella discussione, Socrate afferma esplicitamente che a suo parere vi sono certe questioni e certi tipi di informazione che non dovrebbero essere accessibili a tutti, ma dovrebbero venire riservati a «chi li intende»:

> Una volta che sia messo in iscritto, ogni discorso arriva alle mani di tutti, tanto di chi l'intende quanto di chi non ci ha nulla a che fare; né sa a chi gli convenga parlare e a chi no...[5]

I passi nel *Fedro* si possono interpretare in maniere differenti, ma uno dei concetti che essi rappresentano senza ombra di dubbio è la difesa a spada tratta della tradizione orale, e la chiara affermazione che la scrittura potrebbe non essere, in definitiva, il modo migliore di preservare preziosi documenti culturali. Poiché una scrittura si basa su dei segni vi è sempre la possibilità che venga un tempo in cui quei segni non saranno più compresi (come in effetti è accaduto oggi con la scrittura Indo-Sarasvati). In un simile caso qualunque conoscenza consegnata al futuro esclusivamente nell'"arca' di quella scrittura sarà irrimediabilmente e totalmente perduta. Poiché una scrittura è accessibile a chiunque sappia leggere, significa che non esiste garanzia che i componimenti espressi per mezzo di essa saranno consegnati soltanto a coloro per i quali sono stati scritti. Se i componimenti contengono materiale sacro destinato esclusivamente a degli iniziati all'interno di un culto, ad esempio, e non sia possibile comprenderli adeguatamente senza le informazioni specifiche possedute dagli iniziati, è dunque probabile

che tali componimenti – anche se si possono 'tradurre' in un senso letterale – appariranno insensati, irragionevoli e assurdi ai profani. E ultimo (ma non certo per importanza, poiché una scrittura elimina in gran parte l'esigenza della memoria) la sua introduzione in qualsiasi società condurrà inevitabilmente a ridurre il valore della scienza della memoria e in breve a dimenticarla. La memorizzazione non è un'abilità che goda di una elevata considerazione nella nostra società attuale (e sarà considerata sempre meno in futuro), eppure è possibile che una memoria potente, sviluppatasi attraverso la disciplina e l'esercizio, possa agire da catalizzatore per altre abilità intellettive, forse addirittura spirituali, che altrimenti resterebbero latenti.

Mantenendo le comunicazioni entro una tradizione strettamente orale è possibile evitare tutti questi problemi. Da una generazione all'altra, da un iniziato all'altro, direttamente, i sacri archivi (piuttosto che gli inni o le prediche) possono essere tramandati e i loro punti oscuri spiegati dove necessario, senza dubbio seguendo in una certa misura l'evoluzione della lingua in cui essi sono veicolati, venendo forse addirittura tradotti in altre lingue – ma sempre rigidamente attraverso il mezzo della parola parlata e memorizzata, con l'opportuno accompagnamento della spiegazione e dell'interpretazione di un saggio professionista e mai, assolutamente mai, mediante la parola scritta.

Proviamo a considerare testi sacri importanti per le società tecnologiche 'avanzate' come il Giappone e gli Stati Uniti. In Giappone il *Nihongi* e il *Kojiki* sono venerati per l'antichità e la saggezza delle tradizioni che contengono. Negli Stati Uniti il Vecchio Testamento e il Nuovo Testamento della Bibbia sono altrettanto venerati presso i cristiani. Ma in nessuno dei due paesi esiste più di un pugno di persone (se poi è davvero così) che conosce a memoria tali testi imponenti e complessi. Di conseguenza, sebbene li si possa trovare nelle biblioteche di molte famiglie, non si può dire che vengano discussi o consultati di frequente dalla maggioranza dei giapponesi e degli americani di oggi.

Ora, per contrasto, consideriamo il caso dell'India, con la sua popolazione di un miliardo di abitanti.

Imprese quasi sovrannaturali della memoria

A differenza di altre grande nazioni moderne industrializzate che hanno da lungo tempo perduto il senso del sacro e il rispetto per 'quel che hanno detto gli antichi', la vita sacra continua a permeare profondamente l'India al punto che appellarsi all'autorità dei testi sacri riesce ancora a sedare qualsiasi genere di disputa. E a differenza delle culture dell'antico Egitto, della Mesopotamia, della Cina e delle Americhe,

dove restano solamente spettacolari fossili dell'architettura e della lingua, la cultura dell'India antica è ancora *viva* oggi in maniera vibrante nel subcontinente e offre come proprio dono al presente una vasta biblioteca di rituali arcaici, di danze, giochi, cerimonie, feste e tradizioni come pure una sterminata letteratura orale che non solo viene preservata e tramandata in continuazione nella memoria di *sadhu* e *rishi* (saggi, uomini sapienti) da migliaia di anni, ma viene anche celebrata, provata, ammirata e gustata in centinaia di migliaia di villaggi indù dall'Himalaya al mare.

I più antichi elementi della tradizione orale dell'India sono contenuti nei *Veda* (*veda* significa 'conoscenza') che consistono di quattro principali *samhita* (compilazioni di inni): *Rig Veda* (il più antico e il più venerato), *Sama Veda*, *Yajur Veda* e *Atharva Veda*. La lingua usata, in massima parte, è una forma molto arcaica di sanscrito. Il solo *Rig Veda* conta un'estensione di circa 450.000 parole (più o meno il doppio di questo libro) espresse in 1028 inni formati da 10.589 versi.[6] L'insieme delle quattro *samhita* raggiunge probabilmente un'estensione doppia. Ma quel che appare più straordinario in queste innodie non è tanto la loro lunghezza complessiva, pur incredibile, quanto piuttosto il fatto che con ogni probabilità per la maggior parte della loro storia esse non abbiano mai conosciuto una versione scritta – e non perché non si *potessero* scrivere, ma perché i sacerdoti della religione vedica evolutasi nell'induismo ritenevano che non le si dovesse trascrivere bensì mantenere in vita nella memoria dell'uomo.[7]

> I testi vedici facevano originariamente parte di una tradizione orale. Essi sono *sruti*, o 'Uditi', e i bramini (la casta sacerdotale dell'induismo) erano tenuti a memorizzare tutti e quattro i libri, di cui alcune parti erano chiaramente composte e disposte in modo da aiutare tale processo di apprendimento. Si può supporre che in seguito vi sia stato un periodo di composizione con l'aggiunta di materiale nuovo e la pubblicazione e la modifica di versi più antichi. Ma, a un certo punto, questa flessibilità nella composizione venne a interrompersi e i sacerdoti definirono i propri testi come immutabili, da non modificarsi nemmeno per una singola parola o una sola sillaba, dove anche la più lieve imprecisione di pronuncia o la minima deviazione dal canone fosse da ritenersi un sacrilegio.[8]

È significativo che non venga fatta menzione di scrittura nel *Rig Veda*. Inoltre, anche quando nell'antica società indiana la scrittura si era ormai diffusa per scopi diversi, continuò a sussistere una forte censura nei confronti della trascrizione dei *Veda*. Il bando fu rispettato fino a

circa 1000 anni fa, periodo dal quale ci sono pervenute le più antiche versioni scritte esistenti.[9]

Gregory Possehl, professore di Antropologia all'università della Pennsylvania, e una delle massime autorità mondiali sull'India antica e sulla civiltà Indo-Sarasvati, commenta:

> I bramini indiani prendevano molto sul serio la memorizzazione dei *Veda*, e svilupparono mezzi per assicurare la precisione e la riproduzione attenta delle stesse parole e degli stessi suoni da una generazione all'altra. La scrupolosa, addirittura esatta riproduzione orale dei *Veda* era parte della fede induista, istituzionalizzata durante il processo di apprendimento e mantenuta attraverso l'osservazione e la pressione dei pari nel corso della vita di un bramino. Questa comunità di fedeli di condizione braminica era vasta e tutti si assoggettavano all'identico processo di apprendimento, che risultava in una certa misura standardizzato. La deviazione dalla... via della riproduzione esatta comportava la censura di forze molto potenti nei confronti del colpevole...
>
> Esiste anche un buon accordo fra i *Veda* scritti risalenti dall'epoca medievale in poi e le versioni orali. Si crede che la tradizione orale possa non avere subito una contaminazione da parte di quella scritta, ma non è possibile saperlo con sicurezza. E ancora, la trascrizione dei *Veda* non fu favorita, e nemmeno la sua diffusione...
>
> Il famoso sanscritista J.A.B. van Buitenen mi ha riferito che nel diciottesimo e diciannovesimo secolo gli europei che imparavano il sanscrito restavano colpiti dal fatto che in qualunque zona del subcontinente si recassero, quando sentivano i bramini recitare i *Veda*, sentivano esattamente la stessa cosa. Da Peshawar a Pondicherry, o da Calcutta a capo Comorin, centinaia di migliaia, addirittura milioni di bramini che non avevano contatti diretti fra loro conoscevano questi testi nello stesso identico modo...
>
> [Esistono pertanto] alcune ragioni per credere che questa tradizione orale sia diversa dalla maggior parte delle altre, e che i testi che leggiamo noi oggi possano essere assai simili a quelli più remoti.[10]

Il problema degli arii

Ma quanto remoti? Quanto è antico, veramente, il contenuto dei *Veda*? E da quale pozzo di filosofia, introspezione e speculazione religiosa scaturiscono?

Studiosi come Gregory Possehl, con il (quasi) unanime sostegno di indologi e sanscritisti non indiani, ritengono che gli inni vedici fossero

'codificati' intorno al 1200 a.C. Essi ammettono che le effettive composizioni debbano essere più antiche, ma è chiaro che difficilmente sarebbero disposti ad accettare una data – anche per la composizione – precedente a circa il 1500 a.C., forse a malincuore al 1800 a.C. in qualche raro caso.[11] Perché le cose dovrebbero stare in questi termini quando la documentazione archeologica evidenzia che il secondo millennio a.C. in India, per quanto non un'epoca di decadenza e tracollo totale come qualche volta è stata descritta, non fosse coinciso certamente con un'epoca eccezionalmente fertile dal punto di vista intellettuale, e non desse l'impressione di essere in grado di produrre una creazione intellettuale così sublime come il *Rig Veda*? Basandoci esclusivamente sul buon senso, non è altrettanto probabile che questo testo enigmatico, che esploreremo nel capitolo 6, fosse il prodotto della parimenti enigmatica civiltà Indo-Sarasvati? E come mai solo ora si sta iniziando a sondare cautamente tale possibilità da parte di un manipolo di studiosi, mentre la stragrande maggioranza si rifiuta anche solo di prenderla in considerazione?

La risposta è che il *Rig* si riferisce ripetutamente alle popolazioni vediche come ad 'arii' e che da qui ha avuto origine un grande e prolungato errore dell'erudizione storica ortodossa. Sebbene l'aggettivo 'ariano' in antico sanscrito significhi in realtà 'nobile' o 'colto' – e perciò gli arii siano essenzialmente «il popolo 'nobile' o colto'», e dunque rappresentino altrettanto facilmente sia un culto religioso che un gruppo etnico – gli storici e gli archeologi hanno dato per scontato che fossero una razza e che avessero invaso l'India attorno al 1500 a.C. Noto come 'teoria dell'invasione ariana', questo errore è stato messo in evidenza e cancellato dai programmi di studio ufficiali soltanto nell'ultimo quarto del ventesimo secolo. A causa delle implicazioni di vasta portata, e poiché richiede la riscrittura in massa dei testi accademici canonici e dei testi di consultazione standard, è il genere di errore che gli storici di norma non sono propensi ad ammettere. Eppure, in questo caso, va detto a loro credito che sono stati proprio gli studiosi ortodossi ad averlo smascherato.

Non è mai stato un errore da prima pagina. Ma dall'inizio degli anni Novanta esso è stato oggetto di sempre più ampie discussioni nelle riviste e nei testi accademici ed è stato preso in considerazione, con maggiore o minore completezza, nell'ambito di tutte le nuove rielaborazioni e dei nuovi programmi di insegnamento su questo argomento. Pertanto è fuori discussione un qualsiasi tentativo di copertura o di significativo rifiuto da parte degli studiosi le cui specializzazioni sono state più direttamente interessate o le cui pubblicazioni sulle riviste scientifiche risultano adesso superate.

L'invasione ariana dell'India

L'attribuzione dei *Veda* agli 'invasori ariani', la data del 1200 a.C. per la codificazione dei *Veda*, e la teoria stessa dell'invasione ariana possono essere tutti ricondotti a un'idea che aveva già messo radici all'inizio del diciannovesimo secolo, quando appunto un buon numero di studiosi occidentali incominciò a rilevare che il sanscrito, la lingua classica in cui sono scritti i *Veda*, e i suoi parenti moderni nell'India settentrionale, quali hindi, bengali, punjabi, gujerati e sindhi, hanno affinità molto strette con lingue europee antiche e moderne quali latino, greco, inglese, norvegese e tedesco. Come ha potuto verificarsi questa diffusione così incredibilmente estesa di quella che è nota come la famiglia linguistica 'indoeuropea'? È questa la domanda che gli studiosi si posero.

Ben presto iniziò a prendere forma una dottrina piuttosto prevedibile. « Questa dottrina », spiega Gregory Possehl,

> « aveva a che fare con la razza ariana, proposta come la popolazione che parlava le lingue della famiglia indoeuropea. La superiorità intellettuale e morale europea era una conclusione scontata per la maggior parte dei sapienti del diciannovesimo e primo ventesimo secolo. Il successo del colonialismo europeo, del cristianesimo e della rivoluzione industriale lo dimostravano. Tale condizione di innata superiorità veniva rintracciata nei greci classici per essere poi portata avanti da Roma. Con la scoperta della famiglia linguistica indoeuropea vi era la prova di una storia ancora più antica, appartenente a un passato preistorico che solo gli archeologi potevano portare alla luce. Gli arii, o indoeuropei, dovevano essere dotati di questa 'superiorità' dal momento che anch'essi avevano conquistato con successo vasti territori, dal golfo del Bengala alle estreme isole scandinave e al Regno Unito. »[12]

È su questo sfondo ideologico di inevitabile superiorità europea, combinato con il travisamento dei riferimenti agli arii nel *Rig*, che la dottrina dell'"invasione ariana dell'India' nasce e acquista un credito universale presso gli scienziati quale avvenimento accaduto in un preciso momento della storia come movimento di massa di popoli da una 'patria' europea all'India.

Anzi la versione più antica di questo scenario, rimasta ampiamente accettata fino al ventesimo secolo, si spingeva molto più avanti. Sosteneva che l'India – la quale in precedenza era stata abitata esclusivamente da tribù dravidiche e aborigene dalla pelle scura – venne invasa dal nord-ovest attraverso i passi dell'Afghanistan da una razza europea dalla pelle chiara e forse addirittura dagli occhi azzurri, a un certo

punto nel corso del secondo millennio a.C. I pallidi invasori nomadi, montati a cavallo, dotati di armi di ferro e alla guida di veloci cocchi da guerra, chiamavano se stessi 'arii'. Una volta travolti e soggiogati rapidamente gli abitanti indigeni, la cui civiltà si trovava a un livello inferiore della loro, essi importarono la propria religione naturalistica – espressa nel *Rig Veda* – che poi fu imposta alle razze 'inferiori' conquistate dell'India.

Il secondo scenario comincia a delinearsi dopo la scoperta e gli scavi dei siti di Harappa e Mohenjodaro nella valle dell'Indo durante gli anni Venti e Trenta. Risultò subito chiaro che queste città sofisticate, frutto di una pianificazione centralizzata, erano assai più antiche rispetto al 1500 a.C., data presunta dell'invasione ariana dell'India, e che appartenevano invece a un'alta civiltà prima non identificata da situare in un'epoca antichissima, forse antica quanto quella sumerica o quella egiziana, si arguì – in altre parole risalente al 3000 a.C. o anche prima.

Al pari di altre cattive idee dure a morire, la teoria dell'invasione ariana sopravvisse, adattandosi, a quel che avrebbe dovuto rappresentare una testimonianza critica contraria. Nonostante la cronologia fosse sempre più allargata per combaciare con le nuove scoperte archeologiche, gli storici furono a lungo in grado di tenersi stretti al concetto di un'invasione da parte di orde 'ariane' nel secondo millennio a.C.

A cambiare fu lo sfondo. In precedenza, i pallidi ariani avevano travolto le tribù primitive di cacciatori-raccoglitori dalla pelle scura. Ora bisognava ammettere che avevano travolto una civiltà urbana sofisticata fiorente in India da almeno mille anni prima del loro arrivo e di gran lunga più avanzata culturalmente, anche se non all'altezza del loro superiore valore e della loro tecnologia militare. Prima gli arii erano stati rappresentati come portatori di civiltà a un'India barbarica e ottenebrata; ora erano i distruttori di una civiltà molto più antica della loro – una civiltà colta, per di più, e che con ogni evidenza prosperava da lunghissimo tempo.

Si accettava universalmente che questa razza più antica di abitanti urbani fosse formata da dravida – gruppo etno-linguistico rappresentato principalmente da parlanti tamil, una lingua ora interamente confinata all'India meridionale. Senza altra prova oltre all'opinione autorevole [e in questo caso sbagliata] dell'illustre archeologo britannico sir Mortimer Wheeler basata su una dozzina di scheletri rinvenuti a Mohenjodaro e recanti presunti segni di ferite, gli studiosi adottarono la teoria che gli ariani invasori avessero 'massacrato' gli abitanti dravidici delle città Indo-Sarasvati, che si fossero impossessati con la violenza dei loro territori ricacciando i sopravvissuti verso sud.

Quantunque la teoria del massacro sia stata in seguito screditata (gli scheletri appartenevano ad epoche diverse, non recavano traccia di

ferite mortali e non erano l'esito di un singolo o particolare avvenimento),[13] l'idea di una invasione violenta dell'India da parte di una popolazione non indiana che si definiva ariana è sopravvissuta per lo meno in alcune nicchie del mondo accademico ufficiale fino agli inizi degli anni Novanta – allorché persino i sostenitori più ardenti iniziavano a prendere le distanze da essa. Entro il 1999 i testi standard sull'argomento si erano aggiornati e Gregory Possehl poteva scrivere il necrologio definitivo dell'ipotesi dell'invasione ariana nel voluminoso tomo *Indus Age*:

> In ultima analisi non vi è ragione per credere oggi che sia mai esistita una razza ariana che parlava lingue indoeuropee e possedeva una serie di tratti culturali ariani o indoeuropei coerenti o ben definiti.[14]

1500 a.C. oppure 15.000 a.C.?

Dunque non è controverso affermare che gli studiosi più eminenti in questo campo accettano ora, in maniera totale, che non vi fu una razza ariana, o un'invasione ariana. Stranamente, però, molto pochi di loro sembrano avere notato che tali conclusioni devono avere delle implicazioni sulla storia dei *Veda* – che fin qui si riteneva *composta* dagli invasori ariani e da loro codificata nella forma che ci è pervenuta, durante i primi secoli successivi al loro arrivo in India attorno al 1500 a.C.

Ne risulta che tale presupposto, insostenibile dal punto di vista logico oggi che l'idea centrale di un'invasione ariana è stata abbandonata, costituisce uno dei pilastri della cronologia ortodossa dei *Veda*. Questo porta a datare la codificazione dei quattro libri principali – *Rig Veda*, *Atharva Veda*, *Yajur Veda* e *Sama Veda* – fra il 1200 e l'800 a.C. (i tre secoli fra il 1500 a.C. e il 1200 a.C. sono quelli assegnati all'effettiva composizione degli inni).

Il secondo pilastro riguarda i metalli e la presunta data dell' 'età del ferro' in India. Il *Rig Veda*, ritenuto il più antico fra i testi vedici, usa il termine generale *ayas* per riferirsi al metallo. All'epoca della codificazione dell'*Atharva Veda*, di poco posteriore, viene tuttavia introdotto un termine nuovo: *krsna ayas*, che significa 'metallo nero'. Gli studiosi lo hanno interpretato come un riferimento al ferro, e ne hanno dedotto conclusioni cronologiche di ampia portata. Gregory Possehl afferma:

> Nel contenuto del *Rig Veda* vi è qualcosa che allude alla sua epoca. Vi sono riferimenti ai metalli... ma non al ferro. Tuttavia, all'epoca dell'*Atharva Veda* il ferro è noto. Ciò può essere usato per suggerire

> che la codificazione del *Rig Veda* è precedente alla diffusione dell'uso del ferro nell'India settentrionale e nel Pakistan e che l'*Atharva Veda* è dal canto proprio di questa epoca, segnatamente il 1000 a.C. o appena prima.[15]

Possehl descrive il fatto come niente più di una «osservazione ragionevole o interessante, ma non un categorico argomento storico».[16] Si tratta certamente di una saggia cautela. Per esempio, il metallo *krsna ayas* avrebbe potuto risultare noto in epoca rigvedica senza che il *Rig Veda* lo menzionasse. Oppure, come hanno argomentato parecchie fonti autorevoli, può darsi che *krsna ayas* sia stato tradotto erroneamente con ferro e che in realtà si intendesse qualche altro metallo di colore scuro. O ancora, in assenza di qualsiasi indicazione testuale riguardo all'acquisizione o alla produzione del *krsna ayas*, è anche possibile – anche se si fosse inteso il 'ferro' – che i riferimenti fossero a un ferro meteoritico (in opposizione al ferro forgiato o fuso dall'uomo). Si ritiene ampiamente che questo sia il caso, ad esempio, dei molti riferimenti al 'ferro' – *bja* – negli antichi *Testi delle Piramidi* egiziani (circa 2300 a.C., molto prima dell' 'Età del ferro' egiziana) e non vi è ragione di dubitare che questo possa valere anche per l'*Atharva Veda*.

Il terzo pilastro a sostegno della cronologia ortodossa dei *Veda*, il più importante per la loro datazione odierna, è un'argomentazione linguistica estrapolata da una 'sensazione' che certi studiosi specialisti provano riguardo alla velocità con cui il sanscrito può essersi sviluppato. Dice ancora Gregory Possehl, nell'esporre la visione ortodossa quale era nel 1999:

> Basato sulla lingua del *Rig Veda*, il suo lessico e la sua grammatica, il sanscrito vedico può essere considerato la forma arcaica di tale lingua. I sanscritisti ai cui giudizi io mi appoggio, ritengono che la data della codificazione del *Rig Veda* con ogni probabilità non sia precedente al 1200 a.C. né posteriore all'800 a.C. Vi è una certa propensione verso quest'ultima datazione. Tali date non si basano su un procedimento razionale corredato da numerosi dati e verifiche incrociate; emergono piuttosto dalla percezione della rapidità con cui il sanscrito ha potuto modificarsi, ponendo come linea di base la grammatica di Panini (circa V secolo a.C.) e lavorando all'indietro a partire da questo punto. Vi sono pochi posti di blocco cronologici in questo processo e il periodo fra il 1200 a.C. e l'800 a.C. emerge come un giudizio accademico, una specie di gioco a indovinare...[17]

Possehl poi continua ad ammonire che dal momento che «questa data per il *Rig Veda* si basa principalmente sulla lingua», fornisce al massi-

mo «la data approssimativa per la codificazione del testo, ma non per la storia che può esservi rappresentata, e che è sicuramente precedente. Di quanto, semplicemente lo si ignora».[18]

Parimenti, è senz'altro significativo che Max Muller, forse il più eminente indologo esistito e in effetti il primo sanscritista a proporre una data di codificazione per il *Rig Veda* del 1200 a.C., fosse assai più titubante delle generazioni di studiosi che lo hanno seguito acriticamente e consentendo che la data del 1200 a.C. si cristallizzasse come un dato culturale immutabile. È evidente che Muller, durante la propria vita, si sia reso conto di come tale processo di 'cristallizzazione' si andasse formando – e che vi oppose resistenza. «Mi sono ripetutamente soffermato sulla natura *interamente ipotetica* delle date che mi sono azzardato ad attribuire ai primi tre periodi della letteratura vedica», si difese a un certo punto.[19] Di nuovo, nel ciclo delle Gifford Lectures del 1890, Muller mise sull'avviso i propri studenti che il 1200 a.C. era una datazione puramente arbitraria basata su supposizioni non dimostrate riguardo alla velocità di evoluzione del sanscrito: «Nessun potere sulla terra potrebbe mai stabilire se gli inni vedici siano stati composti nel 1000 o nel 1500 o nel 2000 oppure nel 3000 a.C.»[20] E nel libro *The Six Systems of Indian Philosophy* (I Sei Sistemi della Filosofia Indiana) che descrivono i *Veda* come «tombe di pensiero più ricche di reliquie delle tombe reali d'Egitto», Muller ammonisce:

> Se accettiamo che essi siano appartenuti al secondo millennio prima della nostra era, siamo probabilmente su un terreno sicuro, sebbene non dovremmo dimenticare che questa è solo una data operativa, e la data non diventa certa in virtù di una mera ripetizione... Qualunque possa essere la data degli inni vedici, sia il 1500 o il 15.000 a.C., essi occupano un loro posto unico e si distinguono nella letteratura mondiale...[21]

Alchimia

Nonostante gli insistenti e ripetuti *caveat* di Muller, la datazione intorno al 1200 a.C. che egli un tempo si era «azzardato ad attribuire» alla codificazione del *Rig Veda* fu quella che prese piede. L'autore stesso non la considerò mai niente di più di un'ipotesi, ma l'alchimia del suo prestigio e dell'autorità personale la trasformò dopo la sua morte in un «dato di fatto».

Era già avvenuto che simili culti della personalità tributati a grandi uomini trasformassero in dati di fatto delle opinioni – di solito per brevi periodi, prima che il buon senso tornasse a riprendere il soprav-

vento. Ma l'ipotesi ottocentesca di Muller sulla cronologia vedica viene accettata come un dato di fatto in maniera praticamente universale anche nel ventunesimo secolo e persino, come abbiamo visto, da studiosi saggi e intuitivi come Gregory Possehl. Per fornire ancora un esempio fra i molti a disposizione a riprova di tale punto, il professor Jonathan Mark Kennoyer dell'Università del Wisconsin, un'altra autorità nel campo dell'epoca della civiltà dell'Indo, nel proprio libro del 1998 *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization* (Antiche Città della Civiltà della Valle dell'Indo) dichiara come un fatto che:

> Il *Rig Veda* è una compilazione di inni sacri che fu codificata nella sua forma attuale durante il periodo fra la metà del secondo millennio e il primo millennio a.C. all'incirca all'epoca in cui le città dell'Indo entravano nella fase di declino...[22]

Come possono attestare tutti coloro che ne conoscono il lavoro, Kennoyer e Possehl sono lungi dall'essere dogmatici riguardo all'interpretazione del passato. Al contrario, sono da annoverarsi fra i migliori pensatori e ricercatori universitari sul campo che oggi a livello internazionale – compresa l'India stessa e il Pakistan – affrontano l'eterno enigma dell'antichità indiana con una formidabile combinazione di apertura mentale e metodo scientifico. È anche importante rammentare che essi si limitano a suggerire date di *codificazione* per il *Rig Veda* e che sottoscrivono per intero quanto Muller riconobbe precocemente, vale a dire che molte delle composizioni all'interno delle raccolte standardizzate potevano avere conosciuto un'esistenza precedente *estremamente lunga* nell'antica e fantasticamente elaborata tradizione orale indiana. Pertanto, mentre il loro approccio riconosce per la verità una data di codificazione approssimativa intorno al 1200, Possehl, Kennoyer e altri sono sostenitori di date di composizione assai più antiche. In particolare Kennoyer sembra desideroso di esplorare la possibilità di una continuità fra i motivi Indo-Sarasvati e gli inni rigvedici[23] – sebbene non molto tempo fa questa linea di pensiero sarebbe risultata inconcepibile per gli studiosi dei circoli accademici ufficiali.

Eppure fino ad oggi né Possehl né Kennoyer, né alcun altro indologo occidentale di cui io sia a conoscenza, come pure nessun altro storico, archeologo, linguista occidentale o nessun altro accademico di altre discipline presso università al di fuori dell'India, ha mai preso in seria considerazione la possibilità che la civiltà della valle dell'Indo, fino ad ora ritenuta 'muta' perché la sua scrittura non può essere decifrata, possa in realtà avere continuato a parlarci ininterrottamente tramite il veicolo del sanscrito vedico.

Dopo avere compiuto due passi importanti verso una simile con-

clusione – quella di abbandonare la teoria dell'invasione ariana e accettare che i *Veda* siano con ogni probabilità molto più antichi della loro data di codificazione – mi pare piuttosto strano che gli studiosi al di fuori dell'India non siano ancora pronti a compiere il terzo, ovvio passo, che implicherebbe di dover prestare la dovuta considerazione alla possibilità che il vero genitore di queste scritture orfane sia la stessa civiltà Indo-Sarasvati invece degli 'invasori ariani' del secondo millennio a.C. oramai volatilizzatisi.

Potrebbe darsi che la ragione di tale riluttanza sia la medesima che ha consentito alla teoria dell'invasione ariana di prosperare anzitutto in epoca coloniale?

Come avere un'invasione ariana e non volerlo ammettere

Vi possono essere pochi seri dubbi che l'evoluzione e la lunga sopravvivenza della teoria dell'invasione ariana si sia consolidata grazie alla convinzione inveterata da parte degli studiosi europei che la presenza in India di una lingua 'superiore' quale il sanscrito – imparentato con le lingue europee – *dovesse* implicare uno spostamento di tale lingua in una remota preistoria dall'Europa all'India piuttosto che dall'India all'Europa.

Vere Gordon Childe, professore di Archeologia Preistorica all'Università di Edimburgo e poi Direttore dell'Istituto di Archeologia dell'Università di Londra, fu uno degli esponenti più influenti di questo grossolano razzismo accademico. Nel 1926, mentre erano in corso gli scavi di Harappa e Mohenjodaro, Childe elogiava il « dono » che a suo parere i muscolosi « nordici » ariani avevano recato all'India:

> Il dono duraturo lasciato in eredità dagli arii alle popolazioni conquistate non fu quello di una civiltà materiale o di un fisico superiore, ma una lingua più eccellente e la mentalità da essa generata... Al tempo stesso, il fatto che i primi ariani fossero di origine nordica non rivestì un'importanza limitata: le qualità fisiche di quella razza, grazie alla pura superiorità in termini di forza, consentirono di conquistare popoli anche più progrediti e di imporre conseguentemente la propria lingua in zone da cui il loro tipo fisico era quasi completamente scomparso. È questa la verità alla base dei panegirici dei fautori del germanesimo; la superiorità fisica dei nordici li rese idonei ad essere il veicolo di una lingua superiore.[24]

Idee siffatte, sottoscritte e propagate dai principali archeologi ed etnologi dell'epoca, svolsero un ruolo fondamentale nella diffusione del

culto nazista della superiorità razziale 'ariana' durante gli anni Trenta e Quaranta e favorirono, come conseguenza estrema, l'abominio dell'olocausto. Ci si dovrebbe aspettare pertanto che gli archeologi odierni tenessero una linea del tutto diversa. Vediamo cosa ha da dire sull'argomento Colin Renfrew, professore di Archeologia all'Università di Cambridge:

> Per quanto io posso vedere non vi è nulla nel *Rig Veda* che dimostri che la popolazione parlante la lingua vedica abbia invaso [l'India]; questo viene piuttosto da una supposizione storica relativa alla 'venuta' degli indoeuropei...[25]

Renfrew incolpa sir Mortimer Wheeler, contemporaneo di Vere Gordon Childe, di avere diffuso ampiamente e di avere rapidamente accettato l'idea dell' 'invasione', che

> è interamente radicata in supposizioni... Quando Wheeler parla di «invasione ariana della Terra dei Sette Fiumi del Punjab», non ha alcuna giustificazione, per quel che io vedo. Se si controllano le dozzine di riferimenti ai Sette Fiumi contenute nel *Rig Veda*, non vi è nulla in essi che a mio avviso possa implicare un'invasione: la Terra dei Sette Fiumi è la terra del *Rig Veda*, la scena dell'azione. Niente implica che gli ariani fossero dei forestieri in quei luoghi.[26]

Infine Renfrew osserva significativamente che nonostante il tentativo di Wheeler di addossare agli arii la responsabilità dei massacri mai compiuti nelle città Indo-Sarasvati, e di accusarli per il declino di quelle città nel secondo millennio a.C.:

> È difficile vedere cosa vi sia di particolarmente non ariano nella civiltà della valle dell'Indo, la quale sulla base di queste ipotesi avrebbe dovuto parlare l'antenato indoeuropeo del sanscrito vedico.[27]

Ma in definitiva anche Renfrew finisce per proporre un'invasione ariana dell'India – solamente in una incarnazione rimessa a nuovo e politicamente corretta. Lo scenario di Renfrew gli consente di mantenere un'origine non indiana per il sanscrito e di abbandonare al tempo stesso la teoria oggi insostenibile di un'invasione nel corso del secondo millennio a.C. La sua argomentazione, esposta nella maniera più semplice, sostiene che l' 'invasione' sia stata in realtà una pacifica 'migrazione' o 'dispersione' agricola e che sia avvenuta molto prima del secondo millennio a.C. – in effetti egli preferisce una datazione all'ini-

zio del neolitico all'incirca di 9000 anni fa.[28] Nel suo importante studio *Archeologia e Linguaggio* sostiene che l'Anatolia (nella moderna Turchia, corrisponde alla penisola fra il Mar Nero, il Mediterraneo e l'Egeo) fosse

> un'area di importanza chiave, dove si parlava una forma originaria della lingua indoeuropea prima del 6500 a.C. Da qui la distribuzione della lingua e delle lingue sue derivate in Europa fu associata alla diffusione dell'agricoltura... La zona dei primi agricoltori parlanti un proto-indoeuropeo si estendeva a est fino all'Iran settentrionale e persino, all'inizio, al Turkmenistan. La diffusione dell'idioma indoeuropeo a sud, all'altopiano iranico e all'India settentrionale e al Pakistan, può dunque essere vista come facente parte di un'analoga dispersione, legata a cambiamenti demografici associati all'adozione dell'agricoltura.[29]

L'ipotesi di Renfrew vuole che dopo l'arrivo in India dei loro progenitori, i discendenti degli originari migranti neolitici vi rimanessero, sviluppando la propria società e le proprie idee religiose *in situ* per migliaia di anni. A suo parere essi continuarono a parlare una forma in evoluzione della lingua che avevano portato appresso dall'Anatolia e che sarebbe divenuta il sanscrito – la lingua in cui alla fine sarebbero stati composti i *Veda*. E sebbene non abbia ulteriormente esplorato le implicazioni della propria teoria, Renfrew non muove chiaramente alcuna obiezione di principio all'idea che furono sempre quei discendenti a fondare la civiltà Indo-Sarasvati.

Due facce della stessa medaglia

Al di fuori del confortevole Pall Mall club degli studiosi occidentali, gli accademici indiani hanno veduto con immediatezza i legami diretti fra la civiltà Indo-Sarasvati e i testi vedici. Come Renfrew, il dottor S.R. Rao, famoso per avere fondato l'archeologia marina in India, crede che la lingua delle città Indo-Sarasvati fosse una forma antica di sanscrito vedico – e si è spinto fino al punto di suggerire su questa base una interpretazione completa di tutti gli esempi noti della scrittura Indo-Sarasvati.[30] Un buon numero di altri eminenti studiosi, quali ad esempio il dottor R.S. Bisht, direttore dell'Archaeological Survey of India, e S.P. Gupta, professore di Storia dell'Arte al National Museum Institute di Nuova Delhi, sono portavoce di idee analoghe.

Bisht, ad esempio, ha sostenuto che la disposizione gerarchica dei distretti urbani di Harappa era organizzata in base al sistema rigvedico

trimeshthin che prevede tre distinti settori di insediamento: Parama-Veshthina (Città alta), Madhyama-Veshthina (Città media) e Avama-Veshthina (Città bassa). Egli segnala inoltre che la città harappana di Dholavira nel Gujarat, che risale al terzo millennio a.C., misurava 771 metri da est a ovest nella massima estensione e 616,8 metri da nord a sud, con rapporto 5:4. La Cittadella, o Città alta, misurava 114 metri da est a ovest, mentre da nord a sud misurava 92,5 metri, con rapporto 5:4. Bisht non crede una coincidenza che il medesimo rapporto sia menzionato specificamente nei testi antichi che definiscono i criteri dell'esatta costruzione degli altari vedici del fuoco.[31]

S.P. Gupta mette parimenti in evidenza che tutte le caratteristiche chiave attribuite alla religione e alla cultura rigvedica si trovano già nelle misteriose città antiche lungo i fiumi Indo e Sarasvati. Prima e principale fra queste caratteristiche sono le città medesime – dal momento che, contrariamente alla vecchia interpretazione che i *Veda* raffigurino solo uno stile di vita nomadico o pastorale, tutti gli studiosi ora riconoscono che le città sono menzionate di frequente nel *Rig* e negli altri testi vedici come le case degli arii. Ulteriori caratteristiche 'vediche' archetipiche che hanno trovato conferma negli scavi dei siti dell'Indo-Sarasvati includono la presenza di bestiame e del cavallo addomesticato, l'uso di altari di fuoco e la testimonianza di un diffuso commercio internazionale e di navigazione d'alto mare. Gupta conclude:

> Una volta diventato ragionevolmente chiaro che i *Veda* contengono materiale a sufficienza per indicare che gli autori degli inni erano del tutto consapevoli delle città, della vita urbana, dei rapporti commerciali con terre d'oltremare e lontane, ecc., caratteristici della gamma urbana Indo-Sarasvati di elementi culturali, diventa più facile comprendere la teoria che le civiltà Indo-Sarasvati e vedica potrebbero essere semplicemente aspetti complementari di un'unica civiltà.[32]

A differenza di Renfrew e di altri esperti occidentali, gli studiosi indiani non sono inclini a sostenere alcun tipo di origine europea o centro-asiatica per la civiltà vedica. A ragione, essi preferiscono anzi considerarla come uno sviluppo interamente indigeno del loro subcontinente – del tutto indiano come le città Indo-Sarasvati.

In questo modo essi hanno iniziato il processo oramai improcrastinabile di riunire una delle letterature spirituali più grandi e più profonde dell'antichità con quella che è forse la maggiore e più notevole civiltà urbana dell'antichità. Oltre a risolvere il paradosso di una cultura urbana sofisticata con alle spalle una scrittura, ma non una letteratura, e di una letteratura sofisticata senza una evidente cultura urbana, questo processo contiene la possibilità di collegare i *Veda* alla storia

e alla preistoria conosciute e a ben precisi reperti archeologici piuttosto che a insulse congetture su un' 'invasione ariana'.

Forse sta giungendo il momento in cui l'antica India parlerà di sé di nuovo dopo millenni di silenzio...

La mia infanzia indiana

Una bella mattina del luglio 1954, all'età di tre anni e undici mesi, sbarcai da una nave nel porto di Bombay con mia madre e mio padre. Facemmo poi un interminabile viaggio in treno attraverso l'India, di cui ho ricordi assai vaghi (anche se rammento molto bene la nave) e alla fine giungemmo a Vellore, nello stato di Tamil Nadu nell'estremo sud. Qui mio padre prese il posto di medico generale al Christian Medical College Hospital.

Vivevamo in un appartamento al campus del CMC insieme ad altre famiglie di dottori e al personale medico. Avevamo una veranda sul retro dell'appartamento, da cui si godeva la vista di alcune palme lontane al limitare di un campo. Durante la stagione dei monsoni, se tappavo i canali di scolo della veranda capitava che si riempisse di acqua piovana come una piscina. Lo spettacolo delle palme piegate in due dai forti venti del monsone faceva accelerare il mio cuore tanto che il petto sembrava non poterlo contenere: me lo ricordo ancora come fosse ieri.

Il nostro appartamento si trovava al primo piano. Sotto c'era una spianata polverosa in cui una volta trovai delle uova di lucertola dal guscio sottile. C'era uno stagno ricoperto di ninfee con dei rospi enormi. E c'erano degli alberi su cui arrampicarsi, incluso uno che aveva una casa sui rami.

Ricordo di essere stato spesso a Vellore, a 5 chilometri di distanza dal campo. Qualche volta seguivo mio padre in giro per l'ospedale. Oppure andavo su negli orribili laboratori della vivisezione, dove una volta riuscimmo a salvare una cagna meticcia dalle enormi gabbie di ferro e la portammo a casa nostra. Oppure andavo alla scuola Tamil, che cominciai a frequentare intorno ai sei anni, dove un compagno di classe mi infilzò l'avambraccio sinistro con una matita: porto ancora la cicatrice.

Mio padre riceveva uno stipendio da missionario in India, e così ci ritenevamo poveri in canna. Tuttavia avevamo alla nostre dipendenze un servo, che doveva essere assai più povero di noi. Si chiamava Manikam. Ricordo che mi portava il pranzo ogni giorno in un grattacielo di gavette circolari di alluminio e che mi faceva fare dei giri sul risciò attraverso vicoli strettissimi rigurgitanti di una folla spaventosa.

Andavamo anche in vacanza – a Kodai, sulle montagne, dove Trixie,

il mio cane, venne morso da qualche bestia con la rabbia e dovette essere abbattuto, e a Mahabalipuram, sulla costa appena a sud di Madras, dove imparai a nuotare. Fino a che non vi ritornai, e potei sovrapporre ai vecchi ricordi quelli nuovi, restarono impresse nella mia mente per anni e anni le immagini degli strani templi squadrati di pietra di Mahabalipuram, che sovrastavano il Golfo del Bengala.

Il mio incontro infantile con l'India fu assai formativo, e sono contento di essere stato introdotto, a un'età tanto sensibile, alla sua atmosfera di mistero fascinoso e impenetrabile, al suo tepore vellutato e alla sua profondità, ai suoi intensi colori, spettacoli, suoni, sapori e odori, alla sua gioiosa bellezza erotica, alla sua crudeltà, al suo amore, alla sua passione e al suo infinito dramma di forti contrasti – passato e presente, sole e tempesta, deserto e prato, ricchezza e povertà, vita e morte...

La mia sorellina Susan nacque in India per morire meno di un anno dopo per una malattia senza nome. Poi nacque mio fratello Jimmy, con un sistema immunitario talmente debole che non era in grado di combattere nemmeno le infezioni meno gravi. Ben presto anche lui si trovò a pencolare sull'orlo della morte, i polmoni devastati dalla polmonite *pneumocystis carinii* – nota oggi come una delle più tremende infezioni opportunistiche dell'AIDS. E così, una buia notte di marzo del 1958, quando avevo più o meno sette anni e mezzo, salii a bordo di un aereo con mia madre, mio padre e il minuscolo, triste e malaticcio Jimmy, quasi invisibile all'interno della tenda a ossigeno portatile.

E questo fu tutto. Questa fu la fine della mia infanzia indiana.

Ritornammo a casa viaggiando nel buio. Facemmo scalo in Egitto, dove vidi un oceano di sabbia dall'aria. Facemmo scalo a Zurigo. Nevicava e mi fu comprata la prima stecca di Toblerone della mia vita, un'esperienza davvero indimenticabile. Per un po' mi trovai ad essere separato da mio padre mentre eravamo a terra, e mi venne una paura terribile che l'aereo ripartisse senza di me. Alla fine atterrammo a Londra, dove i miei genitori si precipitarono al Great Ormond Street Children's Hospital in un tentativo disperato, ma alla fine inutile, di salvare Jimmy. Nel frattempo fui preso in consegna da mia nonna a Edimburgo. Là mi trovai in mezzo alla neve: giocandovi mi inzuppai e mi congelai ammalandomi subito di una polmonite rischiosissima.

Atlantide indiana

Molti anni più tardi, nell'estate del 1992, i miei editori mi fecero pervenire una lettera da parte di una signora indiana residente in Canada. La signora aveva appena letto il mio libro più recente, *The Sign and the Seal* (Il Segno e il Sigillo), e aveva notato che esso conteneva alcune

pagine sull'argomento di Atlantide e prendeva in considerazione la possibilità di una civiltà perduta distrutta da un'inondazione eccezionale. Il motivo della sua lettera era informarmi di una tradizione indiana, che a ragione pensava io non avessi mai udito, narrante qualche cosa di piuttosto simile – una grande città inghiottita dal mare migliaia di anni prima. Il nome della città, diceva la lettera, era 'Dwarka' o 'Dvaraka', e un riferimento ad esso si trovava nei sacri testi indiani. Cosa ancora più interessante, una squadra di archeologi marini si era recata sul luogo in cui si diceva che Dwarka fosse stata sommersa e aveva ritrovato i resti di mura gigantesche e di fortificazioni subacquee.

All'epoca del ricevimento della lettera mi trovavo profondamente coinvolto nelle ricerche per il mio libro successivo, *Impronte degli Dei*, (poi pubblicato nel 1995) e pronto comunque a considerare l'ipotesi di un viaggio in India. Ero sposato a Santha, di origine Tamil (benché fosse nata e cresciuta in Malesia), e anche lei era entusiasta all'idea. Ma ad attirare la nostra attenzione furono il sincronismo della lettera dal Canada, la sua evidente importanza, e le sue potenzialità. Decidemmo che saremmo partiti se la storia di Dwarka dopo una verifica, fosse risultata reale.

In primo luogo ebbi conferma che esistono davvero riferimenti scritturali negli antichi testi indiani alla città antidiluviana di Dwarka. E sono molto numerosi. Parlano con estrema chiarezza della fondazione di Dwarka, in un'era assai remota, per opera del dio Krishna in forma umana e della sua sommersione subito dopo la morte di Krishna.

Poi cercai di vedere se Dwarka, che in base alle indicazioni chiare dei testi era situata nell'india nord-occidentale, avesse una controparte sulla terraferma in epoca storica antica. Scoprii che non solo aveva la controparte, ma che a tutt'oggi esiste una città sacra di nome Dwarka, che è una delle maggiori mete di pellegrinaggio indiane. È situata esattamente dove dovrebbe trovarsi, nello stato di Gujarat nell'angolo nord-occidentale della penisola di Kathiawar prospiciente il Mare Arabico. E, come la mia informatrice aveva correttamente indicato, gli archeologi marini indiani, guidati da S.R. Rao, si erano immersi a circa un chilometro dalla costa e avevano scoperto un vastissimo sito sommerso. Benché non avessero trovato alcun manufatto databile, le rovine erano state assegnate al 'tardo periodo' della civiltà Indo-Sarasvati, forse addirittura al 1700-1500 a.C.

A quell'epoca Santha e io non facevamo immersioni, ma ci sembrò ugualmente importante recarci a Dwarka anche solo per cogliere l'atmosfera del luogo e per vedere se potevamo scoprire qualcosa. E così iniziammo a progettare un viaggio di circa cinque settimane nel novembre e nel dicembre del 1992. Prima saremmo andati in Pakistan a visitare le città della valle dell'Indo famose in tutto il mondo, Mohen-

jodaro e Harappa – città che avevano commerciato con i sumeri, città antiche quanto la Grande Piramide d'Egitto. Poi avremmo raggiunto in aereo il Nepal per fare visita a Shanti e Ravi, i figli di primo letto di Santha, che frequentavano la scuola americana a Kathmandu. Dal Nepal avremmo raggiunto Delhi, la capitale federale indiana, e poi ci saremmo spostati a est nello stato di Orissa, ai templi sacri al culto del sole di Puri e Konarak sul Golfo del Bengala. La fermata successiva sarebbe stata il Tamil Nadu, in modo da consentire a me di rivedere Vellore, la mia casa dell'infanzia, e di esplorare i legami di Santha con l'India meridionale. E poi saremmo andati nel Gujarat e avremmo trascorso una settimana a Dwarka.

In realtà le cose non sono andate esattamente in quel modo. In India anche i progetti meglio studiati di solito non riescono mai. Sommosse e diabolici bagni di sangue frutto dell'odio fra indù e mussulmani avevano causato una parziale imposizione delle leggi marziali. Al tempo stesso, per ragioni del tutto indipendenti da questo, la principale compagnia aerea interna, Indian Airlines, era scesa in sciopero lasciando a terra passeggeri per tutto il subcontinente.

E così, anche se in effetti riuscimmo a raggiungere Dwarka nel corso di quel viaggio, non fu per via aerea, ma via terra.

L'inondazione di Dwarka e la discesa dell'Età di Kali

Per tradizione il pensiero indiano ha considerato la storia e la preistoria in termini ciclici piuttosto che lineari. In occidente il tempo è una freccia – nasciamo, viviamo, moriamo. Ma in India si muore solo per rinascere. In effetti è un'idea profondamente radicata nelle tradizioni spirituali indiane che la terra stessa e tutte le creature viventi sopra di essa siano inserite in un immenso ciclo cosmico di nascita, crescita, godimento, morte, rinascita e rinnovamento. Persino i templi rinascono dopo essere invecchiati troppo per venire usati in tutta sicurezza – attraverso il semplice espediente della ricostruzione sul luogo medesimo.

Entro questo schema moderno di cicli a spirale, dove ogni cosa che viene va, l'India concepisce quattro grandi epoche o 'età del mondo' di lunghezza varia ma enorme: Krita Yuga, Treta Yuga, Davapara Yuga e Kali Yuga. Alla fine di ciascuna *yuga* un cataclisma, noto come *pralaya*, circonda il mondo con fuoco o inondazione. Poi, dalle rovine dell'età precedente, ha inizio la nuova era, come l'araba fenice risorge dalla cenere.

Nascita, crescita godimento, morte, rinascita: così continua all'infinito nel tempo. Al termine di ciascun ciclo di quattro età vi è uno spaventoso cataclisma, e poi ha inizio un nuovo ciclo di *yugas*.

In India si crede che ciascun ciclo e ciascuna *yuga* all'interno di un ciclo posseggano la propria speciale natura: Krita Yuga è un'età aurea «in cui abbonda la rettitudine». La seguente Treta Yuga vede un declino e la «virtù viene a mancare». Nella Davapara Yuga «si espandono le menzogne e le liti, la mente si impoverisce e la verità declina». Durante Kali Yuga «gli uomini si danno alla malvagità e attribuiscono valore a ciò che è degradato, prospera la decadenza e la razza umana si avvicina alla distruzione».

La storia di Dwarka si interseca fittamente con questo schema di cose. Riportata nell'antico poema epico indiano che va sotto il nome di *Mahabaratha* (che si ritiene composto qualche centinaio di anni dopo il *Rig Veda*) e in testi sacri posteriori quali il *Bhagvata Purana* e il *Vishnu Purana*, sta a cavallo di due grande età del mondo.

Verso la fine della più recente Davapara Yuga, ci dicono i testi, Dwarka era una città favolosa fondata sulla costa nord-occidentale dell'India. Edificata e governata da Krishna (un avatar umano del dio Vishnu), era costruita sul luogo di una città sacra ancora precedente, Kususthali, su una terra che era stata strappata al mare: «Krishna richiese dall'oceano uno spazio di dodici furlong (2400 metri), e lì vi costruì la città di Dwarka, difesa da alti bastioni».[33] I giardini e le bellezze della città sono lodate, e si capisce che era un luogo di riti e di splendore.

Anni dopo, tuttavia, mentre la Davapara Yuga volge al termine, Krishna viene ucciso. Il *Vishnu Purana* riferisce: «Il medesimo giorno che Krishna abbandonò la terra discese la possente Età di Kali dal corpo scuro. L'oceano si innalzò e sommerse l'intera Dwarka».[34] L'età di Kali così introdotta si rivela per essere nient'altro che l'attuale epoca della terra – la nostra. Secondo i sapienti indù, essa iniziò circa 5000 anni fa in una data che nel calendario indiano corrisponde al 3102 a.C.[35] Si tratta di un'età, ammonisce il *Bhagvata Purana*, in cui «la gente sarà avida, assumerà comportamenti malvagi, sarà impietosa, si dilletterà di ostilità senza ragione, sarà disgraziata, estremamente avida di ricchezze e di desideri mondani...»[36]

NOTE

1. Jonathan Mark Kennoyer, *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*, 70, American Institute of Pakistan Studies, Oxford, 1998.

2. Introdotta nel 1972, la scrittura della lingua Somali è basata con alcune modificazioni sull'alfabeto latino.

3. L'opinione generale è che le brevi iscrizioni della scrittura di Harappa sono collegate con il commercio ed erano probabilmente usate nella maggior parte dei casi ad etichettare le merci.

4. Platone, *Fedro*, 274 c-d, trad. P. Pucci, in *Opere complete*, Laterza, Bari, 1984.
5. *Ibid.*, 274d-275a e 275 d-e.
6. George Feuerstein, Subash Kak, David Frawley, *In Search of the Cradle of Civilization*, 29, Quest Books, Wheaton, Ill., 1995.
7. Anche se la possibilità che qualcosa fosse messo per iscritto non può essere completamente esclusa. C'è un curioso riferimento in *Atharva Veda* 19.72.1, al fatto di riporre i *Veda* in una cassa – il che sembra suggerire l'esistenza di una versione scritta. L'argomento è discusso in David Frawley, *Gods, Sages and Kings*, 249, Passage Press, Salt Lake City, 1991.
8. Gregory Possehl, *Indus Age; The Beginnings*, 6, University of Pennsylvania Press, 1999.
9. *Ibid.*, 6.
10. *Ibid.*, 7-8.
11. *Ibid.*, 5-6, e vedi per esempio Kennoyer, *op. cit.*, 24.
12. Possehl, *op. cit.*, 41.
13. Comunicazione personale, professor B.B. Lal, già uno degli studenti di Wheeler. Vedi anche la discussione in Feuerstein, *op. cit.*, 77 segg.
14. Possehl, *op. cit.*, 42.
15. *Ibid.*, 6.
16. *Ibid.*, 6.
17. *Ibid.*, 6.
18. *Ibid.*, 6.
19. Il corsivo è mio. Citato in Vedavyas. *Astronomical Dating of the Mahabaratha War*, 64, University of Vedic Sciences, India 1995.
20. Citato in *ibid.*, 64.
21. M. Muller, The *Six Systems of Indian Philosophy*, 34-5, citato in Feuerstein e altri, *op. cit.*, 42.
22. Kennoyer, *op. cit.*, 29.
23. *Ibid.*, 104 segg.
24. V. Gordon Childe, *The Aryans*, 1926, 211-2, citato in Possehl, *op. cit.*, 41-42.
25. Colin Renfrew, *Archaeology and Language: The Puzzle of Indo-European Origins*, 182, Pimlico, Londra 1998 (I ediz., 1989; trad. italiana della prima edizione, *Archeologia e linguaggio*, Laterza, Roma-Bari, 1989).
26. *Ibid.*, 188.
27. *Ibid.*, 190.
28. *Ibid.*, 205.
29. *Ibid.*, 205.
30. S.R. Rao, *Dawn and Devolution of the Indus Civilization*, Aditya Prakashan, New Delhi, 1991.
31. Vedi S.P. Gupta, *The Indus-Sarasvati Civilization*, 91, 97, Pratiba Prakashan, Dehli, 1996.
32. *Ibid.*, 146.
33. *Vishnu Purana*, vol. 2, 785, Nag Publishers, Dehli, 1989.
34. *Ibid.*, 853.
35. Ad esempio Ananda K. Coomaraswamy, *Myths of the Hindus and Buddhists*, 393, Dover Publications, New York, 1967.
36. *Bhagvata Purana*, vol. 2, parte 5, 12.3.30, 2139.

5

PELLEGRINAGGIO IN INDIA

Mahabalipuram divenne ben presto celebrata al di sopra di 'tutte le città della terra; ma un resoconto della sua magnificenza riportato agli dei riuniti alla corte di Indra suscitò a tal punto la loro gelosia che essi inviarono ordini al Dio del Mare di scatenare i suoi cavalloni e inondare un luogo che empiamente pretendeva di gareggiare in splendore con le loro dimore celesti. A questi ordini egli obbedì, e la città fu subito travolta da quell'elemento furioso, e da allora non è mai più stata in grado di sollevare il capo.

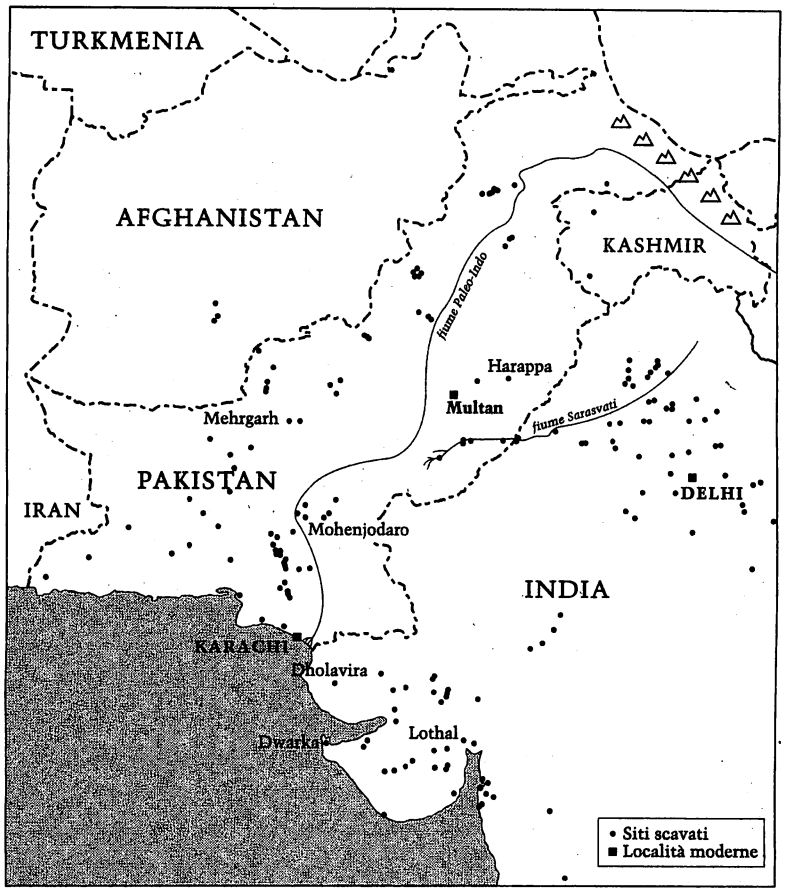
William Chambers, *The Asiatic Researches*, vol. I, 1788

Il medesimo giorno che Krishna abbandonò la terra discese la possente Età di Kali dal corpo scuro. L'oceano si innalzò e sommerse l'intera Dwarka.

Vishnu Purana

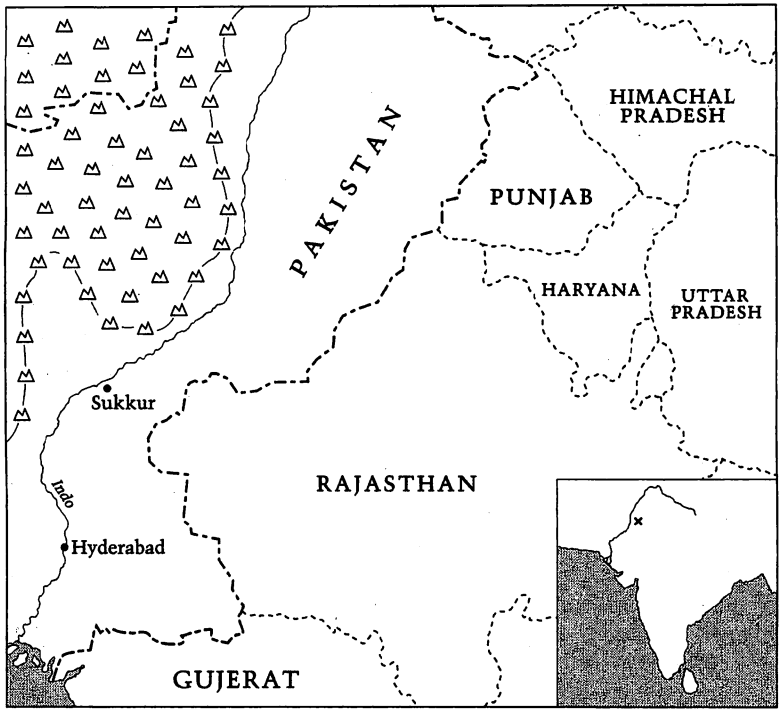
È curioso che se si desidera scegliere una data che davvero sembri marcare l'inizio di una 'nuova età' di qualche genere nel subcontinente indiano, questa dovrebbe dunque collocarsi intorno al 3100 a.C. – l'epoca tradizionalmente indicata come l'inizio di Kali Yuga. Fu comunque in questo periodo, lungo le valli fluviali che si estendevano dalle catene montuose del Karakorum e dell'Himalaya, che la più grande civiltà urbana dell'antichità incominciò a dare segni di movimento. Come abbiamo visto si sarebbe chiamata in seguito civiltà della Valle dell'Indo, o Indo-Sarasvati.

Al suo apice intorno al 2500 a.C., questa misteriosa cultura preistorica poteva vantare almeno sei grandi città nell'entroterra – può darsi che ve ne siano da scoprire ancora delle altre – con popolazioni eccedenti i trentamila abitanti. Questi centri urbani erano collegati a centinaia di cittadine e villaggi più piccoli, e a numerosi porti chiave come Lothal e Dholavira in posizioni strategiche lungo la costa e sul corso dei suoi fiumi navigabili. I confini racchiudevano un'area più vasta di quella dell'Europa occidentale – 1,5 milioni di chilometri



quadrati, dall'Iran a ovest, al Turkmenistan e al Kashmir a nord, alla valle del Godavari a sud e oltre Delhi a est.[1] Esistevano anche degli avamposti oltremare, fra cui una colonia un tempo fiorente nel Golfo Persico, e un'estesa rete commerciale sostenuta da una grande flotta mercantile.[2]

Nel novembre 1992, allorché insieme a Santha salii a bordo del volo PIA da Londra a Karaci, ne avevo saputo abbastanza della 'civiltà della valle dell'Indo' (l'unico nome con cui essa mi era nota a quel tempo) da lasciarmene affascinare, ma ignoravo tutti i particolari. Come la maggior parte delle persone che la conoscono almeno in parte, anch'io ero portato a identificarla con i primi due siti interessati dagli scavi –



Harappa e Mohenjodaro – quelli che avevano attirato l'attenzione dei giornali di tutto il mondo acquistando rinomanza imperitura negli anni Venti, al tempo della loro scoperta.

Dopo avere trascorso un giorno a dormire per scrollarci di dosso il cambio di fuso orario in un hotel cadente di Karaci, raggiungemmo in aereo la città di Multan, a nord, santuario di un famoso santo islamico. Lì trovammo un tassista che parlava inglese e che fu disponibile a portarci prima a nord, ad Harappa, poi a sud, a Mohenjodaro, e infine a lasciarci di nuovo a Karaci – un viaggio complessivo di circa 1000 chilometri.

Mohenjodaro

Riprenderò un poco della storia dalle pagine del mio taccuino del 1992, saltando Harappa perché, onestamente, Mohenjodaro può servire a illustrare entrambi i luoghi. Al punto dove inizia l'annotazione ci tro-

vavamo in cammino da quasi tutta la giornata e stavamo per entrare nella provincia di Sind:

lunedì 16 novembre 1992
Entrati dal Punjab nel Sind piuttosto tardi – 10.00-10.30 di sera. Posti di blocco decisamente scrupolosi. Atmosfera di crescente sorveglianza nel Sind. Finalmente arrivo a Sukkur, al di là della diga di Sukkur attorno alle 10.50, e sistemazione in albergo in un sobborgo polveroso attorno alle 11.50.

Il portiere dell'hotel, che ci prepara anche la cena intorno alla mezzanotte, ci chiede a che ora vogliamo partire l'indomani. Domando perché vuole saperlo. Dice che nel Sind ci sono grossi problemi di sorveglianza – *dacoits* (banditi). Di recente due viaggiatori, un giapponese e un taiwanese, sono stati rapiti per strada con la richiesta di un riscatto totale di sei milioni di rupie – le famiglie ne hanno pagato la metà, il governo pakistano ha pagato l'altra. I rapitori preferiscono di gran lunga gli stranieri che sono creduti tutti ricchissimi.

Viene fuori che dobbiamo avere una scorta per andare in auto fra Sukkur e Hyderabad via Mohenjodaro. Mohenjodaro stessa, in distretto Larkana, è a quanto pare «molto pericolosa».

Viene fuori anche che l'hotel avrà bisogno tutta la notte di una scorta della polizia, a causa della nostra presenza, per evitare che ci portino via dalla camera da letto!

Lasciamo l'hotel alle 9.00 del mattino seguente accompagnati da quattro poliziotti armati nel retro di un pick-up Toyota. Hanno un vero e proprio arsenale – un G_3, un AK_{47} e due carabine ancora più antiquate.

Li seguiamo e scopriamo che facciamo parte di una operazione di scorta ben coordinata che ci vedrà 'passare', come il testimone di una staffetta, da un veicolo della polizia all'altro – per un totale di quattordici fra Sukkur e Hyderabad. Spesso le auto della scorta procedono a velocità molto sostenuta, con i lampeggiatori accesi, le sirene spiegate, lanciate in mezzo al traffico con noi dietro. In genere siamo trattati come VIP e il coordinamento della polizia è davvero impressionante: mentre il veicolo davanti a noi esce di scena perché è alla fine della propria giurisdizione, sta già comparendo quell'altro nuovo. Tutti sono in contatto fra loro via radio e pare che l'intera provincia di Sind sia sotto la legge marziale, controllata dall'esercito, e che la polizia sia subordinata all'esercito.

Arriviamo a Mohenjodaro che sono circa le 11.30, con la nostra scorta di polizia – in questo frangente quattro guardie in un camion e due davanti. In viaggio abbiamo avuto un guasto e abbiamo tra-

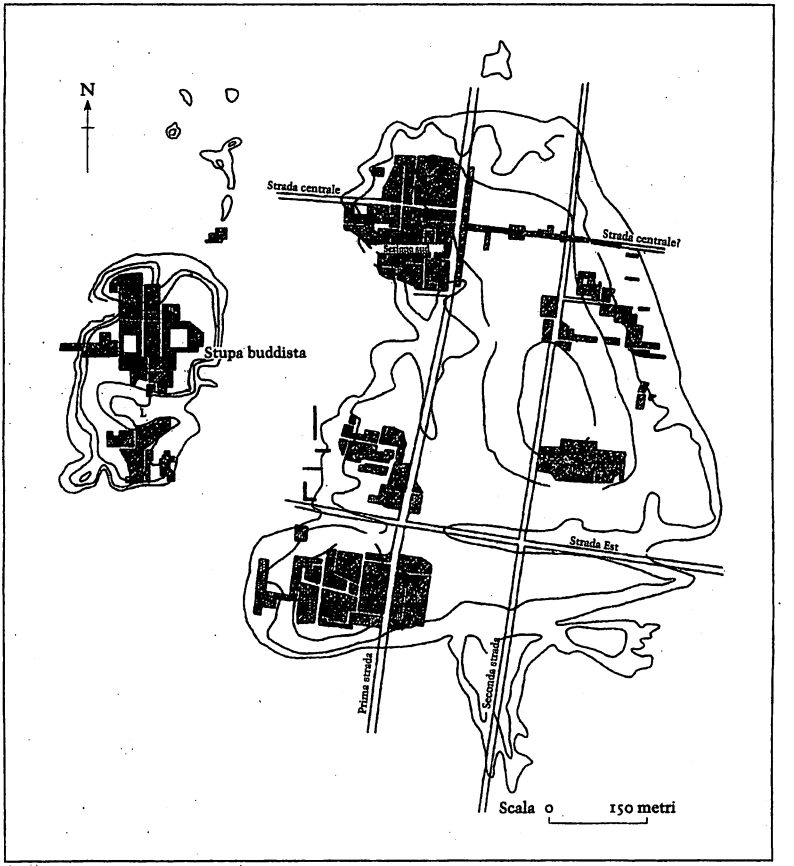
scorso un'ora sul ciglio della strada con i quattro poliziotti armati a fare cordone di protezione intorno a noi, presumibilmente per impedire che venissimo ghermiti dai circa venti abitanti Sindhi del villaggio che ci girano intorno incuriositi e con aria innocua sotto i piccoli copricapi locali.

Ad ogni buon conto andiamo dritti agli scavi, sempre seguiti a breve distanza dalla nostra scorta armata, che educatamente rifiuta di lasciarci soli anche solo per un istante, avvertendoci del reale pericolo di un nostro rapimento. Pertanto avanziamo attraverso le rovine polverose con il nostro entourage di uomini armati. Sembra tutto strano e leggermente surreale.

Dal momento che la cultura di Harappa decorava solo assai raramente i mattoni usati nelle costruzioni dei propri massicci edifici, sir Mortimer Wheeler [*The Indus Civilization*, 3ª edizione, 1968] descrive i vasti resti di Mohenjodaro come « impressionanti dal punto di vista quantitativo e significativi dal punto di vista sociologico » , ma « esteticamente si tratta di miglia di monotonia ».[3] Durante il mio sopralluogo delle vastissime rovine in mattone sotto la cappa di afa del mezzogiorno, ci trovai ben poco da ridire. Vi è una certa monotonia e uniformità negli acri di mattone rosso sotto la polvere rossa che copre tutto. E al tempo stesso, paradossalmente, questo strano luogo riesce a travolgerti: denso, solido, veramente impenetrabile.

Ci avviciniamo alla zona principale delle rovine in cima a qualche ripido scalino e attorno al limitare occidentale dello stupa buddista eroso, costruito qui 2000 anni fa [molto tempo dopo che la civiltà Indo-Sarasvati aveva cessato di esistere]. Da qui si gode una vista dall'alto in direzione ovest della struttura che gli archeologi chiamano 'il Grande Bagno' e della geometria di Mohenjodaro, caratterizzata da strade ordinate e perfette disposte in una griglia rigorosamente nord-sud/est-ovest con file di case di mattone e fogne coperte. Oltre il Bagno, di nuovo in direzione ovest, vi è quel che resta del 'Granaio'. E, al di là di questo, l'antico corso dell'Indo.

Il Grande Bagno – che si presume fosse un luogo di abluzioni rituali e purificazione – ha esattamente l'aria di una piscina rettangolare di medie dimensioni e misura 11,89 metri di lunghezza (da nord a sud) e 7,01 metri di larghezza (da est a ovest), mentre la profondità è di 2,44 metri.[4] Il lavoro in muratura molto compatto e l'uso di strati impenetrabili di bitume e malta di gesso per impermeabilizzarla testimoniano di una cultura molto evoluta, con notevole esperienza in campo architettonico – esperienza che non poteva essere acquisita da un giorno all'altro... In particolare, appare rimarchevole il sistema di drenaggio con cui l'acqua usciva dal Grande



Bagno e passava attraverso un profondo canale coperto da un'alta volta a modiglione di mattoni.

Ci spostammo dalla zona del Grande Bagno e camminammo per circa mezzo miglio a est dello stupa verso l'area residenziale 'DK' destinata probabilmente alle famiglie nobili o ricche. Si chiama DK per via dello sfortunato scavatore, un certo D.K. Dikshitar che lavorò qui negli anni Venti.

DK doveva essere un quartiere residenziale imponente. Molti dei suoi edifici avevano due, e a volte anche tre piani, e restano ancora in piedi alcune pareti alte fino a quattro metri. Restano tracce che a sostenere pavimenti e soffitti c'erano un tempo travi di legno, da molto marcite e scomparse. Tracce anche di illuminazione munici-

pale (lanterne in nicchie nei muri – una delle lanterne è conservata al museo) e di raccolta municipale dei rifiuti – con spazi appositi per pattumiere pubbliche. Ancora più notevole è la chiarissima preoccupazione per la rete fognaria evidenziata dai chilometri di canali coperti e dal fatto che molte delle case private disponevano di gabinetti, in un certo senso di tipo occidentale, che attraverso scivoli di mattoni attentamente angolati si sfogavano nelle fogne o nei collettori dei rifiuti situati all'esterno, in strada sotto gli sfoghi, e che si pensa venissero svuotate a intervalli regolari da squadre di spazzini municipali. All'interno degli scoli fognari principali, distanziati a intervalli regolari e anch'essi ripuliti a intervalli regolari, si trovavano pozzi di scarico rettangolari che trattenevano gli scarti solidi e consentivano invece il deflusso di quelli liquidi.

In breve, questo popolo ne sapeva parecchio di vita urbana e di architettura urbana. E quella conoscenza, ne sono certo, era già antica ed evoluta, consegnata come eredità prima che iniziasse la costruzione di Mohenjodaro...

Scienza

Al suo culmine a metà del terzo millennio a.C., l'area abitata totale di Mohenjodaro superava i 250 ettari ed è possibile che la popolazione fosse aumentata fino alle 150.000 unità.[5] A quell'epoca faceva parte di una vasta rete di altre città, cittadine e villaggi all'interno della civiltà Indo-Sarasvati, la maggioranza delle quali costruite con mattoni di fango cotti, fabbricati con stampi di dimensioni standard. Per costruire le case si usavano mattoni di una misura (7×4×28 cm), e per costruire le mura della città vi era una misura diversa (10×20×40 cm). Ma entrambe le misure hanno proporzioni identiche: spessore = 1, larghezza = 2×1, lunghezza = 4×1.[6]

Come Mohenjodaro, alcuni altri insediamenti dell'Indo-Sarasvati (sebbene non necessariamente tutti) erano pianificati in base a una rigorosa griglia con le vie e gli edifici principali allineati secondo le direzioni cardinali – nord-sud, est-ovest. Questo fa pensare a un elevato livello di progettazione e di decisione – dopo tutto, in quasi tutte le culture gli insediamenti crescono a casaccio, un poco per volta, ma apparentemente qui non avvenne: nel caso di molti siti Indo-Sarasvati la sagoma venne stabilita direttamente all'inizio. Inoltre, la precisione degli allineamenti delle principali strutture lascia pochi dubbi al fatto che i progettisti siano ricorsi alla consulenza di astronomi inseriti nelle squadre architettoniche. Parecchi studiosi hanno dedotto ragionevolmente che l'astronomia potesse occupare il ruolo di scienza molto

considerata nell'ambito della civiltà Indo-Sarasvati e che forse fosse legata alla religione che vi veniva praticata.[7]

È stato anche notato che i pesi e le misure rinvenuti a Mohenjodaro, Harappa e in molti altri siti Indo-Sarasvati assai distanti gli uni dagli altri non sono soltanto estremamente coerenti e precisi, ma dimostrano anche un alto grado di evoluzione matematica. I pesi sembrano essere stati studiati in base a una scala binaria: 1, 2, 4, 8, 16, 32 ecc. fino a 12.800 unità (dove una unità equivale a 0,85 grammi).[8] Le misure, d'altro canto, fanno ricorso a un sistema decimale: «A Mohenjodaro è stata rinvenuta una scala divisa in unità precise di 0,264 pollici. Il 'piede' misurava 13,2 pollici (equivalenti a 50×0,264)».[9] Parimenti, nel porto Indo-Sarasvati di Lothal, S.R. Rao riportò alla luce una scala con minuscole divisioni di appena più di 1,7 mm:

> Dieci simili divisioni... (sono uguali a... 17,78 mm. L'ampiezza delle mura del porto di Lothal è 1,78 metri, che è un multiplo della più piccola sottounità della scala di Lothal graduata in rapporto decimale. La lunghezza delle mura del porto sul lato est-ovest è venti volte la sua ampiezza. Ovviamente gli ingegneri di Harappa seguirono per le loro misurazioni una base decimale...[10]

Secondo Rao, i resti materiali della civiltà Indo-Sarasvati – sia in termini di allineamento dei quartieri cittadini, di progettazione e di esecuzione dell'efficiente sistema di fognature pubbliche sia nell'uso di pesi e misure standard in relazioni matematiche esatte – forniscono ampie prove dell'«approccio scientifico degli Harappani».[11] In alcuni casi questo approccio era talmente scientifico che «ancora oggi», come ammette Jonathan Kennoyer,

> molti aspetti della tecnologia della civiltà Indo non sono comprensibili pienamente agli studiosi che tentano di costruire repliche di ceramica in terraglia con terracotta ordinaria e di riprodurre bronzo duro come l'acciaio.[12]

«Quasi tutto ciò che è stato scritto riguardo a questa civiltà prima di cinque anni fa è sbagliato...»

È inconcepibile che una civiltà così evoluta e ben organizzata come quella fiorita 4500 anni fa lungo le rive dei fiumi Indo e Sarasvati nell'India settentrionale e nel Pakistan possa essere venuta semplicemente dal nulla, pienamente formata, con tutte le conquiste più importanti già realizzate. Il buon senso suggerisce che debba esservi stata

una lunghissima fase di sviluppo – da qualche parte – prima che tale civiltà raggiungesse la sua maturità. Eppure, per la maggior parte del ventesimo secolo, le testimonianze archeologiche si sono rifiutate di rivelare le tracce di un periodo di sviluppo sufficientemente lungo in qualche altra zona del subcontinente.

Il risultato fu un vuoto in cui gli studiosi europei si ritennero liberi di concludere che la civiltà della valle dell'Indo potesse avere avuto origini estranee all'India; in molti pertanto sembra siano stati attirati da questa comoda spiegazione dello stato avanzato della cultura Indo-Sarasvati. Per esempio, come sottolinea S.P. Gupta, non solo sir Mortimer Wheeler poté insegnare che Mohenjodaro e Harappa erano state distrutte dagli arii invasori, ma addirittura non si lasciò mai convincere ad accettare il fatto che città evolute come queste potessero essere state in origine una creazione della stessa India, argomentando che almeno «l'"idea' di 'città' come modo di vita» doveva essere pervenuta in India «dalla Mesopotamia».[13] Ci dice persino, come Gupta riferisce con irritazione,

> che quantomeno era indispensabile che alcuni muratori mesopotamici lavorassero a Mohenjodaro insegnando i metodi di costruzione richiesti da opere eseguite in mattoni. Tutto questo significa semplicemente che a livello operativo non solo l'"idea' ma anche gli 'uomini' venivano in India dalla Mesopotamia, per consegnarle le sue prime città.[14]

Alla morte di Wheeler nel 1976, la teoria dell'origine mesopotamica della civiltà della valle dell'Indo morì con lui. Ma la ragione non ha molto a che vedere con la sua scomparsa quanto piuttosto con l'inizio degli scavi, nel 1974, che l'archeologo francese Jean-François Jarrige effettuò in un sito precedentemente inesplorato indicato come Mehrgarh, sovrastante il limite occidentale della valle dell'Indo dalla parte dello scosceso passo di Bolan.

Quello che Jarrige e la sua squadra hanno riportato alla luce da allora è l'equivalente archeologico del Santo Graal – una sequenza intatta di strati abitati a Mehrgarh che si estendono ininterrottamente da circa il 6800 a.C., 4000 anni prima dell'esplosione urbana di Harappa e Mohenjodaro, fino al declino di tali città nel secondo millennio a.C.[15] Gli scavi sono sempre attivamente in corso e il ritmo di analisi a Mehrgarh, e altri siti vicini come Nausharo, altrettanto antichi, è aumentato a partire dalla metà degli anni Novanta con risultati che hanno una portata straordinaria sulle origini della civiltà Indo-Sarasvati. In verità questi risultati sono così eclatanti che, quando parlammo al telefono con Gregory Possehl nell'ottobre del 2000, egli ebbe a dire

questo: « Vuole saperlo? Sto tenendo un corso e ho detto agli studenti che quasi tutto ciò che è stato scritto riguardo a questa civiltà prima di cinque anni fa è sbagliato ».[16]

Nel capitolo 8 ritorneremo a parlare del mistero di Mehrgarh, ma nel 1992, quando Santha e io visitammo Harappa e Mohenjodaro non conoscevo questo luogo e ignoravo tutte le sue straordinarie implicazioni.

Dall'Himalaya al mare

Dopo essere partiti dal Pakistan il 19 novembre 1992, viaggiammo prima in Nepal, dove le librerie nei vicoli del Tamel, il mercato cosmopolita di Kathmandu, sono zeppe di interessanti e insoliti testi di consultazione sull'antico pensiero religioso indiano – inclusi alcuni dei testi fondamentali di difficile reperimento. Al Pilgrim Bookshop riuscii ad acquistare l'edizione integrale in sei volumi delle traduzioni del 1881 di Ralph Griffith di *Rig Veda*, *Atharva Veda*, *Yajur Veda* e *Sama Veda*. Ma poiché a quel tempo non avevo motivo per essere in disaccordo con l'estensione temporale 1200-800 a.C. che gli accademici attribuivano ai *Veda*, continuai a rimandare lo studio di questi immani, scoraggianti libri per parecchi anni dedicando invece la mia attenzione a testi sumerici e dell'antico Egitto, che supponevo essere più antichi.

Avrei imparato a suo tempo che una nuova generazione di studiosi sia in India che fuori dall'India iniziano a essere convinti del contrario, e che gli inni vedici, per un margine di parecchie migliaia di anni, potrebbero essere le scritture più antiche sopravvissute sulla terra. Nel 1992, tuttavia, questa era solo una delle tante possibilità sul passato misterioso dell'India a me ignote.

Dal Nepal raggiungemmo in aereo l'India settentrionale e orientale – Delhi, Khajuraho, Puri, Konarak – e poi ci dirigemmo a sud, nel Tamil Nadu:

domenica 6 dicembre 1992

Arrivo a Madras circa alle 10.00 del mattino – con un'emicrania. Il dottor Ramni Pulimood, che negli anni Cinquanta ha lavorato con mio padre al Christian Medical College, ha mandato un taxi a prenderci. Percorriamo in auto i 150 chilometri che ci separano da Vellore passando davanti al luogo in cui Rajiv Gandhi è stato assassinato. C'è un piccolo memoriale dedicato a lui. Lo visitiamo.

A causa dell'emicrania resto in coma per quasi tutto il viaggio, ma mi riprendo quando siamo a circa 50 chilometri da Vellore. La campagna mi è familiare? Non lo so, davvero. Non mi pare di

riconoscere nulla. Poi attraversiamo un ponte sopra l'enorme letto di un fiume in secca – e sono sicuro di ricordarmelo dai sogni della mia infanzia, così come sono sicuro di ricordare un letto di fiume in secca riempito all'improvviso fino a traboccare dalle acque limacciose e rigonfie di una violenta inondazione. E mi ricordo anche di palme piegate in due dai monsoni, gli spruzzi caldi di pesanti gocce di pioggia sulla schiena nuda, il brulicare di ragnetti rossi per terra, e l'odore del tuono lontano.

Raggiungiamo Vellore – una tipica cittadina dell'India meridionale, affollata e sporca, piena di sgargianti cartelli moderni e di ristoranti vegetariani. Continuo a ricordare molto poco, persino quando ci fermiamo per un attimo proprio fuori dal CMC Hospital.

Poi attraversiamo la città in auto e usciamo di nuovo verso la cinta del CMC. Mi sembra in effetti di ricordare una vecchia scuola mentre le passiamo davanti. Alla fine, alla mia sinistra vedo College Hill che si innalza verdeggiante per finire con un picco roccioso e in lontananza, alla mia destra, Toad Hill – chiamata così per via del masso a forma di rospo accovacciato sul cocuzzolo. Questi due luoghi me li ricordo davvero piuttosto bene, mi ricordo di averli scalati da bambino con mio papà e il nostro cane Trixie, ma gli edifici del college in cui stiamo entrando non accendono nessuna lampadina dentro di me – non immediatamente. Mi rendo conto più tardi che la ragione è che ora si trovano da entrambi i lati di una strada trafficata. Negli anni Cinquanta di strade così non ce n'erano.

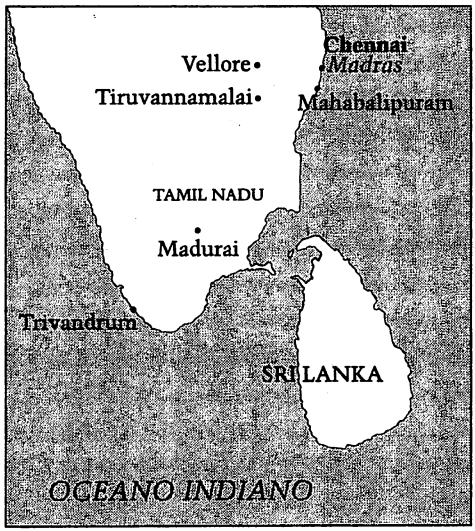
Andiamo al 'grande bungalow' e incontriamo Ramni Pulimood, che ci offre una sistemazione lì, come concordato precedentemente. All'interno, mi ricordo delle vecchissime veneziane verdi di tela che facevano anche parte dell'equipaggiamento standard del Men's Hostel dove vivevamo noi e dove una volta trovai un pipistrello intrappolato.

Mezz'ora dopo Ramni e suo figlio ci accompagnano al cimitero protestante, nella speranza di rintracciare la tomba di mia sorella Susan. Santha porta dei fiori, ma nonostante si vada in su e in giù sotto il pacifico sole di tardo pomeriggio non troviamo niente. Chiediamo ai custodi di controllare gli archivi, ma anche loro non riescono a trovare la tomba.

Quella sera Santha e io ci inerpichiamo su per College Hill, bella nel sole che tramonta, con un panorama imponente sopra un paesaggio verde che riaffiora in parte nella mia memoria.

lunedì 7 dicembre 1992

Le cose cominciano a tornarmi in mente un po' meglio. Visitiamo il CMC Hospital al mattino. Poi prendiamo un risciò fino al Forte di



Vellore, e ritorniamo agli edifici del CMC. Rammento lo stagno con le ninfee – ancora al suo posto – con le rane. E ricordo anche il vecchio, grosso albero di tamarindo e la sagoma complessiva delle due ali del Men's Hostel.

E infine saliamo di nuovo su College Hill per dare un'ultima occhiata intorno e poi partiamo per il viaggio di quattro ore che ci porterà a Madras sulla costa del Golfo del Bengala.

Il mistero delle Sette Pagode

La giornata seguente, la nostra meta fu Mahabalipuram, a cinquanta chilometri a sud di Madras, dove avevo in mente di dedicarmi a rievocare altri ricordi dell'infanzia – questa volta un tempio in pietra, squadrato, in riva al mare. Come a Vellore, non avevo davvero la sensazione di trovarmi in quel luogo per compiere delle ricerche, si trattava piuttosto di un viaggio di reminiscenze personali. Dal momento che si riteneva che i templi avessero meno di 1500 anni e fossero stati costruiti per ordine di re storicamente attestati, non avevo motivo di aspettarmi che potessero essere utili al mio scopo principale di dimostrare la possibilità di una civiltà perduta dell'ultima Era Glaciale, più di 12.000 anni prima.

Fu forse perché nel 1992 mi recai a Mahabalipuram in questo stato

d'animo che la visita mi restituì esattamente quello che mi aspettavo – vale a dire, niente di interessante. E invece per tutto quel tempo, come avrei scoperto molto più tardi, laggiù c'era qualcosa che io dovevo sapere. Era nascosto in un'antologia di diari e resoconti di viaggiatori curata da un certo capitano M.W. Carr nel 1869, sotto il titolo di *Descriptive and Historical Papers Relating to the Seven Pagodas of the Coromandel Coast*.[17] Trovai l'antologia in un negozio di libri di seconda mano a Madras dopo avere visitato Mahabalipuram nel 1992, ma non la lessi fino al 2000. Fu allora che scoprii per la prima volta che 'Sette Pagode' è il vecchio nome che i marinai danno a Mahabalipuram – e che la costa di Coromandel è la costa del Golfo del Bengala da punta Calimere, a sud, alla foce del fiume Krishna a nord.

In un documento, J. Goldingham, Esq., scrivendo nel 1798, parla di quella parte di Mahabalipuram che io ricordavo meglio dalla mia infanzia – il 'Tempio sulla Spiaggia', scolpito nel solido granito, lambito dalle onde:

> Qui la risacca si frange molto al largo, ci informano i bramini, sulle rovine di una città un tempo incredibilmente vasta e magnifica... Un bramino, di circa cinquant'anni, nativo del luogo, con il quale ho avuto l'opportunità di conversare ripetutamente dal momento del mio arrivo a Madras, mi ha informato che suo nonno gli menzionava di frequente il fatto di avere veduto le sommità dorate di cinque pagode nella risacca, ora non più visibili.[18]

Il racconto di un viaggiatore precedente, del 1784, descrive la principale caratteristica di Mahabalipuram come 'una roccia, o meglio una collina di pietra' in cui sono scavati molti monumenti. Questo affioramento, spiega:

> è uno dei principali segni dei marinai quando si avvicinano alla costa e a loro il luogo è noto con il nome di 'Sette Pagode', probabilmente perché la sommità della roccia ha dato loro questa impressione mentre passavano: ma bisogna confessare che nessuno degli aspetti che la collina può assumere sembra autorizzare affatto tale idea; ed esistono circostanze che porterebbero a sospettare che il nome derivi da un simile numero di pagode che una volta si trovavano qui e che con il passare del tempo sono finite sepolte fra le onde...[19]

Lo stesso viaggiatore, William Chambers, continua poi a riferire la tradizione orale più dettagliata di Mahabalipuram – fornitagli dai bramini della città durante le visite compiute qui nel 1772 e nel 1776[20] – all'origine del suo sospetto che esistessero strutture sommerse.

Secondo tale tradizione, confermata da alcuni passi di antiche scritture indù ,[21] il dio Vishnu aveva deposto un raja corrotto e malvagio di queste parti in una data imprecisata di un passato remoto, e lo aveva sostituito al trono con il gentile Prahlada, il cui regno «era mite e virtuoso».[22] A Prahlada era succeduto il figlio e infine il nipote Bali, ritenuto il fondatore della un tempo magnifica città di Mahabalipuram (che tradotto letteralmente significa 'la città del grande Bali' o più probabilmente 'la città del gigante Bali').[23] La dinastia di Bali era continuata con il figlio Banasura – anch'egli dipinto come un gigante,[24] ma durante il suo regno il disastro colpì:

> Aniruddha, il nipote di Krishna, venne alla sua [di Banasura] corte travestito e ne sedusse la figlia, e questo scatenò una guerra nel corso della quale Aniruddha fu preso prigioniero e condotto a Mahabalipuram; a seguito di tale fatto Krishna venne di persona dalla sua capitale di Dwarka e pose sotto assedio il luogo.[25]

Sebbene il dio Shiva stesso combattesse a fianco di Banasura, non riuscirono ad avere la meglio. Krishna trovò la maniera di rovesciare Shiva, di catturare la città e di costringere Banasura alla sottomissione e alla fedeltà per tutto il resto della sua vita.[26]

Seguì un intervallo, dopo il quale a Mahabalipuram ascese al trono un altro raja – chiamato Malecheren. Questi incontrò una creatura dei reami celesti che gli diventò amica e acconsentì a «condurlo, sotto false spoglie, a vedere la corte del divino Indra» – un favore mai concesso prima ad alcun mortale:[27]

> Il raja tornò da lì con nuove idee di splendore e di magnificenza, che adottò immediatamente nel regolare la propria corte e il proprio seguito, abbellendo inoltre la sede del proprio governo. Per mezzo di questo, Mahabalipuram divenne ben presto celebrata al di sopra di tutte le città della terra; ma un resoconto della sua magnificenza riportato agli dei riuniti alla corte di Indra suscitò a tal punto la loro gelosia che essi inviarono ordini al Dio del Mare di scatenare i suoi cavalloni e inondare un luogo che empiamente pretendeva di gareggiare in splendore con le loro dimore celesti. A questi ordini egli obbedì, e la città fu subito travolta da quell'elemento furioso, e da allora non è mai più stata in grado di sollevare il capo.[28]

Vi sono dei rompicapi intorno a questo mito.

Innanzitutto, fu raccolto, trascritto e pubblicato nel diciottesimo secolo. Questo accadde assai prima che si potesse leggere alcuna delle antiche iscrizioni della Mesopotamia, eppure la storia di Mahabalipu-

ram mostra somiglianze sorprendenti con i miti mesopotamici del diluvio. Nel testo sumerico originale del diluvio citato nel capitolo 2, e in tutte le sue varianti più tarde – incluse le versioni babilonesi, il racconto dell'Antico Testamento del diluvio di Noè e, quanto a questo, la storia di Atlantide di Platone[29] (apparentemente non collegata a queste) – gli dei sono adirati con gli uomini o gelosi di loro, esattamente come si racconta fossero nel mito di Mahabalipuram. In tutti gli altri miti (con l'eccezione della storia di Noè) gli dei si riuniscono in assemblea – ancora come si racconta abbiano fatto a Mahabalipuram – prima di decidere di distruggere l'umanità tracotante mandando un diluvio. E in tutti gli altri miti le città e i centri di culto vengono sommersi dall'inondazione:

> *Testo Sumerico*: «Tutte le tempeste di vento, straordinariamente potenti, attaccarono come fossero una sola; e al tempo stesso il diluvio spazzò via i santuari».
>
> *Mahabalipuram*: «Il Dio del Mare... scatenò i suoi cavalloni... e la città fu subito travolta da quell'elemento furioso...»

È anche ovvio che esistano risonanze fra la tradizione del diluvio di Mahabalipuram dell'India sud-orientale e la tradizione del diluvio di Dwarka dell'India nord-occidentale. Non si tratta solamente del fatto che Dwarka venga specificamente menzionata nella storia di Mahabalipuram (in maniera di per sé sorprendente), ma anche che Mahabalipuram e Dwarka, come la perduta Atlantide e le cinque città antidiluviane dei sumeri, siano tutte assoggettate al medesimo fato – essere inghiottite dal mare.

Nel caso di Dwarka si deve prendere in considerazione un'altra questione – la fine dell'età precedente della terra e l'alba di Kali Yuga.

Viaggi nella Kali Yuga

Il nostro viaggio da Mahabalipuram a Dwarka nel dicembre 1992 fu carico di ammonimenti che oggi viviamo nella Kali Yuga – un'età di tenebra spirituale che i saggi vedici ben sapevano essere ricolma della peggior specie della crudeltà umana e del male. Il 6 dicembre 1992, dei *kar savaks* (volontari) indù attaccarono violentemente la moschea di Ayodhya nell'Uttar Pradesh, con l'intenzione di costruire un nuovo tempio per Ram (Rama, un'altra incarnazione di Vishnu), il cui luogo natale si ritiene essere nel luogo in cui doveva sorgere la moschea. Questo atto di 'reclamo' diede il via a un'ondata di violenza e di

assassinii di massa fra indù e musulmani attraverso tutta l'India, raggiungendo il culmine nella città di Surat sul golfo di Cambay nel Gujarat sud-occidentale. Lì, intere famiglie furono bruciate vive su pire fatte dei propri oggetti, e un incidente particolarmente cruento riguardò il caso di una donna prima sottoposta a stupro collettivo da parte di una folla di maschi impazziti, poi bruciata e infine decapitata con una spada.

A causa della dichiarazione della legge marziale nella maggior parte delle città, rallentamenti e scioperi da parte di Indian Airlines, impiegammo due giorni per raggiungere in aereo Bombay via Madras e Trivandrum. Da lì facemmo in modo di percorrere i restanti 1000 chilometri che ci separavano da Dwarka in automobile: prendemmo a nolo un pulmino Maruti (un pattino a motore) e un vigoroso autista gujerati di nome Vinhod per accompagnarci.

sabato 12 dicembre 1992
Partenza a nord di Bombay nel nostro piccolo pulmino Maruti. La campagna verso il Gujarat è sorprendentemente lussureggiante, collinosa e ricoperta di giungla. Le strade sono completamente folli e questa giornata di guida sembra interminabile. Diventa chiaro che non raggiungeremo Dwarka in meno di due giorni pieni come questo, e che potrebbero occorrerne tre – così ci mettiamo in testa di trascorrere la prima notte a Lothal, il porto Indo-Sarasvati del terzo millennio a.C. che si trova nel centro del Gujarat vicino all'estremità settentrionale del golfo di Cambay. Sfortunatamente, Vinhod e la maggior parte delle persone che incontriamo per strada non sembrano conoscere dove sia Lothal, o cosa sia, e le cartine che abbiamo con noi non sono molto chiare. Ma in parte per buona sorte, in parte per tentativi e sbagli, arriviamo a tarda ora a una fermata di autocarri chiamata Pakota, che si rivela essere a soli 18 chilometri da Lothal. Uno dei camionisti ci indirizza a un albergo in semidecadenza.

Lothal e le navi di Meluha

Lothal si rivelò essere un'altura piuttosto sonnolenta nel mezzo di una campagna piatta e fertile, ma nel terzo millennio a.C. era il porto principale della civiltà della valle dell'Indo, collegato al mare da un canale fluviale di marea da lungo tempo prosciugato. La caratteristica architettonica dominante sopravvissuta fino ad oggi è una grande banchina a forma trapezoidale.

Un grave problema dei porti fluviali in generale è che rischiano di

venire rapidamente soffocati dal limo e di diventare inutilizzabili. A Lothal venne trovata una soluzione scientifica a tale problema già 4500 anni fa. Innanzitutto venne tagliato nel suolo sul lato a oriente della città un enorme bacino artificiale. Poi vi venne costruita dentro una struttura dotata di mura di 219 metri di lunghezza (in direzione nord-sud), 38 metri di larghezza (in direzione est-ovest) e 4,15 metri di altezza. Lo spessore delle mura era quasi di 1,78 metri alla base, e si restringeva fino ad essere di circa un metro alla sommità; nella costruzione della struttura furono impiegati milioni di mattoni cotti in fornace della migliore qualità.[30] In base al resoconto di S.R. Rao, direttore degli scavi di Lothal, le facce interne delle mura della banchina sono a piombo e non «sono provviste di alcuna rampa o scalino in nessuna parte dal momento che lo scopo principale era di vedere che il bordo della barca toccasse la sommità del muro per ottenere uno sbarco facile e un facile trasferimento del carico».[31] Al tempo stesso «la facciata esterna delle mura occidentali era dotata di tre contrafforti e due di questi si trovavano sulle altre mura per resistere al movimento di rovesciamento dovuto alla spinta dell'acqua».[32]

La banchina ha un'apertura principale nella parete nord, una seconda apertura all'estremità sud della sua parete orientale e in quella meridionale uno sfioratore dotato di un efficace dispositivo di bloccaggio dell'acqua:[33]

> Le navi che entravano nel golfo di Cambay dovevano essere ormeggiate lungo il molo fluviale sul lato ovest della città e fatte entrare nel bacino con l'alta marea attraverso la prima apertura (larga 12 metri) praticata nel braccio settentrionale. Uno sfioratore dalle mura spesse 1,5 metri fu costruito perpendicolarmente al braccio meridionale per la fuoriuscita di acqua in eccesso con l'alta marea. Il dispositivo di bloccaggio dell'acqua annesso allo sfioratore garantiva un pescaggio minimo con l'acqua bassa [2 metri, contro i 3,5 metri con acqua alta]. La facile manovrabilità di grandi navi di 60-75 tonnellate di capacità e di 18-20 metri di lunghezza era resa possibile dal fatto che queste entravano dal lato più breve e si muovevano lungo il lato più lungo. Il flusso libero dell'acqua attraverso il bacino con l'alta marea assicurava un sistema automatico di dragaggio del limo. L'effetto di erosione delle acque di marea era arrestato dalla costruzione di un contrafforte su entrambi i margini dell'apertura, le cui tracce si possono vedere nel caso dell'apertura settentrionale e più chiaramente nell'apertura di secondo stadio. Quando il fiume mutò corso e iniziò a scorrere a 2 chilometri di distanza dalla città, venne scavata una nuova apertura profonda 2 metri per collegare il fiume con il

> braccio orientale della banchina, ma dopo il 2000 a.C. le navi più grosse non poterono più entrare nel bacino.[34]

Archeologi e ingegneri nutrono pochi dubbi sul fatto che il progetto del bacino sia la testimonianza nell'ambito della civiltà Indo-Sarasvati di una esperienza accumulata nel corso del tempo per far fronte alle sfide e ai problemi particolari posti da simile strutture. Secondo N.K. Panikkar e T.M. Srinivasan:

> Poiché il porto di Lothal sfruttava esclusivamente la marea, gli ingegneri della città dovevano essere stati in possesso di conoscenze adeguate sugli effetti delle maree, l'ampiezza, l'erosione e la spinta. Da queste conoscenze essi svilupparono a Lothal la competenza necessaria per accogliere le navi con l'alta marea e ad assicurare il loro galleggiamento all'interno della banchina con la bassa marea. Si tratta forse del primo esempio in cui la conoscenza dei fenomeni legati alle maree fu messa in pratica, con uno scopo altamente concreto, sia per quanto riguardava la scelta del sito con la massima ampiezza di marea e sia per l'adozione di un metodo operativo per l'ingresso e l'uscita delle navi.[35]

I costruttori di Lothal vissero nella medesima epoca preistorica dei costruttori della meravigliosa Grande Piramide d'Egitto e – sebbene sia ovviamente su scala inferiore – il porto ci ricorda che le popolazioni della civiltà Indo-Sarasvati possedevano approccio scientifico, abilità di progettazione ed esperienza pratica di problemi edilizi paragonabili a quelli che risultano con tutta evidenza essere stati in possesso degli antichi egizi.

Inoltre si ritiene probabile che vi fossero contatti sia diretti che indiretti fra la valle del Nilo e quella dell'Indo, e in generale fra l'Africa e l'Asia, e che questi risalissero a un'età antichissima. Nel museo in situ di Lothal abbiamo potuto osservare certi manufatti scavati dalla squadra di Rao che forniscono indicazioni in questo senso. Essi includono una figurina in terracotta di gorilla, una specie che si trova unicamente nell'Africa subsahariana, e una seconda figura in terracotta che ricorda una mummia egiziana.[36]

Altri reperti rinvenuti in Egitto indicano dei contatti. Particolarmente interessante, dal momento che risale al periodo predinastico 'Gerzeano' (grosso modo intorno al 3500-3300 a.C.),[37] è un coltello a scaglie dentellate con la lama in selce e con una impugnatura d'avorio finemente intagliata, portato alla luce a Gebel-el-Arak nell'Egitto Superiore. In uno dei rilievi che decorano l'impugnatura, un uomo bar-

buto con una veste sontuosa afferra per la gola due possenti leoni. Secondo l'egittologo e storico dell'arte Cyril Aldred, questa scena «mostra, nell'atto di sottomettere due leoni, un eroe che rassomiglia al mesopotamico Gilgamesh, 'Signore delle Bestie'».[38] Aldred osserva che «questo stesso insolito tema appare in un affresco parietale in una tomba Gerzeana a Hierakonopolis»[39] – e in effetti è così. Lo studioso pare tuttavia non essersi accorto che, con varianti di scarsa importanza, la scena figura anche nell'arte della civiltà Indo-Sarasvati – per esempio su sigilli di steatite e su manufatti in terracotta decorati, portati alla luce in molti siti, e su una tavoletta fittile particolarmente sorprendente rinvenuta ad Harappa che Jonathan Mark Kennoyer descrive così:

> una figura che strangola due tigri a mani nude [che] potrebbe rappresentare una donna, come un pronunciato seno visibile di profilo lascerebbe supporre. Scoperte precedenti di questo motivo su sigilli provenienti da Mohenjodaro mostrano con chiarezza una figura maschile, e la maggior parte degli studiosi suppone l'esistenza di una qualche connessione con i sigilli intarsiati della Mesopotamia che illustrano episodi della famosa saga di Gilgamesh. I motivi mesopotamici mostrano leoni nell'atto di venire strangolati da un eroe, mentre le narrazioni Indo mostrano tigri strangolate da una figura, a volte chiaramente maschile, a volte ambigua o possibilmente femminile. Questo motivo di un eroe o di un'eroina che lotta con due animali selvaggi potrebbe essere stato creato indipendentemente per ricordare avvenimenti simili occorsi tanto in Mesopotamia quanto nella valle dell'Indo.[40]

Forse. Ma mi chiedo se la conclusione di Kennoyer non sia un poco frettolosa, e se venga proprio rafforzata o non piuttosto indebolita dal fatto che figure quasi identiche di un 'uomo in mezzo a due felini' sono state ritrovate anche fra l'arte della città megalitica preistorica di Tiahuanaco in Sudamerica.[41] Tali somiglianze potrebbero raffigurare avvenimenti simili occorsi per coincidenza in luoghi diversi, ma si potrebbero anche cercare con profitto altre spiegazioni di come lo stesso – 'insolito' – emblema simbolico si trovi nell'antico Egitto, nell'antica Mesopotamia, nell'antica civiltà Indo-Sarasvati e nell'antico Sudamerica.

Dall'altro lato dell'impugnatura del pugnale di Gebel-el-Arak si trova una seconda scena che suggerisce un contatto fra popolazioni Indo-Sarasvati, egiziani predinastici e le antiche civiltà nate fra il Tigri e l'Eufrate in Mesopotamia. Nella descrizione di Aldred viene mostrato

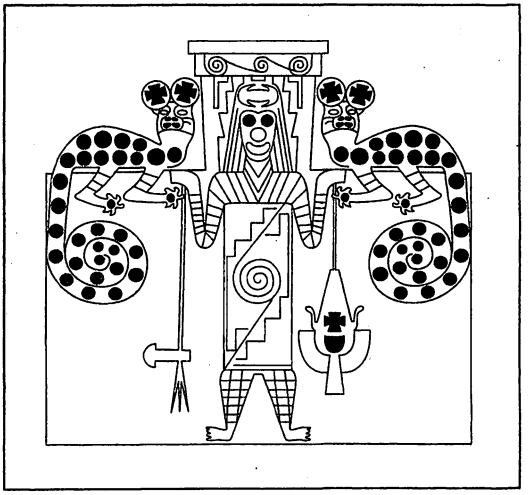


Figura tipo-Gilgamesh in mezzo a due felini da una corazza in bronzo, Tiahuanaco.

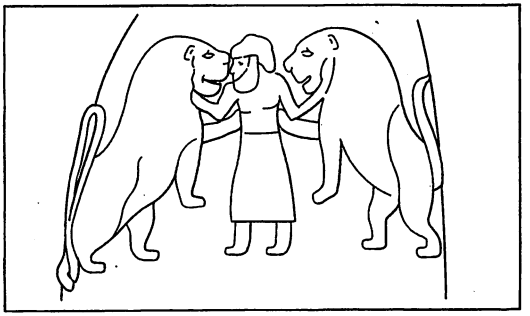


Figura tipo-Gilgamesh in mezzo a due felini da un coltello del periodo gerzeano, Egitto.

lo svolgersi di una battaglia sull'acqua: «Nella fila superiore le barche hanno le prue e le poppe verticali alla maniera dei *belems* del Tigri, mentre quelle della fila inferiore hanno l'aspetto normale delle barche egiziane di epoca gerzeana».[42] Ma l'archeologo Ernest J.H. Mackay, autore di scavi estensivi tanto in Egitto che nella valle dell'Indo durante la prima metà del ventesimo secolo, notò qualcosa d'altro. Nel descrivere una rappresentazione di una barca intagliata su un sigillo rinvenuto a Mohenjodaro, commenta:

> Il fasciame dello scafo lascia supporre che questa imbarcazione fosse fatta di fasci di canne, come tante altre imbarcazioni contemporanee dell'antico Egitto. È priva di albero, il che sta forse ad indicare che si tratta di una imbarcazione fluviale. I montanti ad entrambe le estremità della cabina portano bandiere o emblemi e un timoniere seduto tiene un paio di timoni, come sulle moderne imbarcazioni dell'Indo. Questo vascello, è interessante notare, è stranamente quello raffigurato sulla famosa impugnatura d'avorio del coltello di Gebel-el-Arak.[43]

Lo specifico paragone che si sta facendo in questa sede è con le barche prive di albero con alte poppe e prue che Aldred assimila separatamente alle imbarcazioni fluviali del Tigri, e sebbene le somiglianze non possano essere assunte come prove definitive di un contatto fra tutte e tre le regioni nella preistoria, sono quanto meno indicative. Thor Heyerdahl ha mostrato tempo fa con le proprie spedizioni con la Tigri e la Ra che le imbarcazioni fatte di canne sono in grado di affrontare viaggi transoceanici.[44] Inoltre, nei siti Indo-Sarasvati sono stati rinvenuti molti modelli in terracotta e raffigurazioni di barche da mare con alberature – e nella stessa Lothal sono stati portati alla luce merci di scambio e sigilli istoriati del Golfo Persico.[45]

Le indicazioni sono che la gran parte di questo commercio avveniva su navi della civiltà Indo-Sarasvati – una civiltà nota ai vicini del Golfo Persico come Meluha.[46] Iscrizioni dell'antica Babilonia e di Akkad parlano orgogliosamente del numero delle grandi navi provenienti da Meluha all'ormeggio nei loro porti. Cinque riferimenti di questo tipo sono stati rintracciati nelle testimonianze cuneiformi dell'epoca precedente ad Hammurabi (1792 a.C.).[47] Una riguarda Sargon di Akkad (2334-2279 a.C.) e dice: «le navi che vengono da Meluha... le fece attraccare lungo il molo di Akkad».[48]

È interessante notare come un sigillo in terracotta di Mohenjodaro mostri una grossa nave con la prua alta e con una spaziosa cabina sopracoperta. A poppa e a prua della cabina sono appollaiati due uccelli che gli archeologi credono essere «uccelli che trovano la terraferma (*diskakas*)».[49] Come il lettore osserverà senza ombra di dubbio, molte antiche tradizioni del diluvio globale, fra cui spicca la storia biblica di Noè, stanno a ricordarci insistentemente il ruolo svolto da questi uccelli nella navigazione della nave di sopravvivenza.[50]

La città di Krishna

Dopo avere lasciato Lothal nel tardo pomeriggio, trascorremmo un'altra notte per strada a Jamnagar, la capitale regionale, e concludemmo il

nostro viaggio a Dwarka la mattina seguente. Questo tratto finale di due ore attraversò le sterili pianure cotte dal sole della penisola Kathiarwar del Gujarat, una regione disabitata e in gran parte invasa da rovi e da vegetazione a macchia. Attraverso i finestrini aperti del pulmino cominciammo ad avvertire per prima l'umidità, poi il sapore salmastro del sempre più vicino Mare Arabico. In seguito cominciammo a scorgere lampi fuggenti di acqua lontana e, a sovrastarla nella foschia causata dall'afa, un rilievo piramidale luccicante, con in cima lo spettacolare tempio Dwarkadish, sacro al signore Krishna, che si innalzava verso il cielo sulle 72 colonne di granito.[51] All'apice del miraggio sventolava una bandiera colorata decorata di simboli astronomici, mentre intorno alla sua base il labirinto medievale delle strade e delle case di Dwarka si raggruppava in folti grappoli come a cercare protezione.

Chiedemmo a Vinhod di condurci più vicino, e alla fine scendemmo in un'affollata zona di mercato direttamente davanti al tempio. Da questa posizione riuscivo a distinguere figure bizzarre come i doccioni di una cattedrale gotica scavate negli angoli del tetto e delle mura – qui un elefante, là un cigno, qui una sfinge alata con un volto di donna... Era facile immaginare il tempio come il palazzo di un avatar ricreato per magia in mezzo al mare, carico dell'energia mantrica delle preghiere dei pellegrini e circondato dal campo di forza della grazia divina.

Nel Libro X del *Bhagvata Purana* leggiamo come Krishna usasse «i suoi sovrannaturali poteri yoga»[52] nel corso di una crisi in una battaglia per trasferire tutto il proprio popolo a Dwarka dove poteva proteggerlo dal nemico in «una fortezza inaccessibile agli esseri umani» [letteralmente «bipedi»]:

> il Signore fece erigere una fortezza nel mare occidentale. Nella fortezza fece costruire una città di dodici yojana (96 miglia) di estensione e meravigliosa per ogni rispetto.
>
> L'edificazione della città mostrava la sapienza nell'architettura e l'abilità nella costruzione in muratura di Tvastr, l'architetto degli dei. Le strade, i quadrangoli, le vie e le zone residenziali erano edificate in conformità ai principi prescritti dalla scienza dell'architettura relativa alla costruzione delle città.
>
> In quella città, furono preparati giardini ricchi di piante celestiali e di rampicanti, e parchi meravigliosi. Fu costruita con edifici che toccavano il cielo e avevano torri dorate e terrazzi di cristallo. I fienili erano fatti di argento e ottone adorni di brocche dorate. Le case all'interno della città erano d'oro e di grandi smeraldi.[53]

Ma quella era la prima Dwarka, la Dwarka originale – l'Atlantide perduta dell'India ingoiata dal mare in epoca remota all'inizio dell'Età

di Kali. Questa Dwarka di oggi, qualunque cosa fosse, e questo tempio di Krishna, erano assai più recenti – costruiti per commemorare forse la città inondata, ma da non confondersi con essa.

Santha e io prendemmo alloggio in un alberghetto infestato di zanzare con un sovrappiù di parecchie dozzine di calabroni assopiti, ma in potenza irascibili, nelle tende della nostra stanza; poi nel tardo pomeriggio facemmo una passeggiata in città. Piena di polvere, naturalmente, e naturalmente sporca. C'era gente dappertutto, di entrambi i sessi, e di tutte le età – intenti a vendere e a comperare. Nessuno sembrava triste, arrabbiato o di cattivo umore. Un intero serraglio di animali girovagava per le strade, grugnendo e strillando, abbaiando e miagolando, belando e muggendo. C'erano vacche dovunque – uno spettacolo consueto nell'India induista, ma qui gli animali sacri sembravano più sereni e pacifici del normale. Immagino che sia d'aiuto il fatto che quasi tutti nel Gujarat, e assolutamente tutti a Dwarka, siano rigorosamente vegetariani – vegetariani talmente rigorosi che non sono soltanto gli animali a essere al sicuro, ma anche uova, cipolle e aglio.

Attraverso il labirinto di stradine anguste e di passaggi ricoperti di ciottoli, affiancati da appariscenti negozietti di una sola stanza e banchetti di fortuna, ci dirigemmo a fatica fino alla riva del fiume Gomati nel punto dove corre lungo il limitare della città ed entra nel Mare Arabico. Qui, un bel gruppo di bambini ridacchianti dava da mangiare briciole di pane ai pesciolini mentre dei *sadhu* vestiti di arancione, con i volti sporchi di cenere, stavano seduti con le schiene appoggiate a un antico muro di mattoni e recitavano i versi del *Rig Veda*. L'aria era piena di incenso e ganja e del suono dei canti, e il sole di dicembre, che tramontava sul mare a sud-ovest, aveva infuso il vasto orizzonte di un bagliore sovrannaturale.

Continuando a camminare nel crepuscolo lungo il terrapieno per le poche centinaia di metri che restavano giungemmo al piccolo tempio circolare di Samudranarayana – il tempio di Samudra, dio dell'Oceano – appollaiato direttamente sopra il punto in cui il Gomati sfocia nel mare. Si stava levando una brezza leggera che increspava le onde incappucciandole di bianco e mi incamminai verso l'estremità del molo per guardare.

Avevo letto le relazioni degli archeologi marini e sapevo che a meno di un chilometro davanti a me, sott'acqua, giaceva una città di proporzioni gigantesche. Ricordai a me stesso che S.R. Rao aveva assegnato a quel sito una data ipotetica approssimativamente intorno al 1700-1500 a.C., e che egli credeva si trattasse di una delle opere tarde della civiltà Indo-Sarasvati – troppo tarda per avere avuto qualcosa a che fare con una ipotetica civiltà perduta dell'ultima Era Glaciale.

Ma restavano zone di dubbio. Sebbene apparisse sorprendente, e

fosse forse solo il risultato di una ricerca incompleta da parte mia, non ero riuscito a trovare le prove nella letteratura scientifica che un qualsiasi manufatto Indo-Sarasvati – benché ve ne fossero in abbondanza nella campagna circostante – fosse stato recuperato dalle rovine sommerse di Dwarka (oppure, a questo proposito, le prove che vi fosse mai stato rinvenuto un qualunque oggetto databile di qualunque genere). Tutto quello che gli archeologi avevano scoperto sott'acqua erano i resti inquietanti di grandi mura in pietra costruite con blocchi megalitici non databili spesso incastrati fra di loro per mezzo di incastri a coda di rondine (a forma di L). Dal momento che il sito era circondato da spessi depositi di limo, era possibile che ancora rimanessero da scavare molte altre strutture al di sotto di quelle già mappate. Inoltre non era stato eseguito alcun sopralluogo accurato al largo della costa in acque profonde più di venti metri.

Nel complesso mi sembrò che la cronologia proposta dagli archeologi potesse apparire corretta o erronea, ma sicuramente non era certa. E a complicare ancora di più il quadro vi era la storia poco perspicua del relativo innalzamento del livello del mare in questa parte dell'India che aveva incluso parecchi episodi di intensa attività tettonica legati alla formazione di montagne nella catena dell'Himalaya durante i passati 20.000 anni. Pertanto si era dimostrato difficile stabilire la data della sommersione di Dwarka basandosi unicamente sulle indicazioni geologiche.

Il sole oramai era mezzo affondato nell'oceano e la luce si affievoliva rapidamente mentre le onde si accumulavano contro il molo.

Sarebbero dovuti trascorrere altri quattro anni prima che imparassi a immergermi, e altri quattro ancora prima che potessi ritornare a Dwarka per esplorare la città subacquea.

NOTE

1. Da autorità diverse proviene un'ampia gamma di cifre riguardanti l'estensione di questa civiltà. Vedi Mark Kennoyer, *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*, 17, American Institute of Pakistan Studies, Oxford, 1998; S.R. Rao, *Dawn and Devolution of the Indus Civilization*, 10, Auditya Prakashan, New Dehli, 1991; S.P. Gupta, *The Indus-Sarasvati Civilization* 1-4, Pratiba Prakashan, Dehli, 1996, dà una cifra di 2,5 milioni di chilometri quadrati.
2. Vedi la discussione in Gupta, *op. cit.*, 114.
3. Sir Mortimer Wheeler, *The Indus Civilization*, 3ª ediz., 1968, 55.
4. Rao, *op. cit.*, 49.
5. Kennoyer, *op. cit.*, 50. Lo studioso riporta la cifra di 41.250 abitanti per la Città bassa di Mohenjodaro – 76,6 ettari – ma osserva che l'area totale po-

polata era molto più vasta – 250 ettari, o un'estensione simile. In proporzione a queste misure la popolazione complessiva doveva essere di circa 150.000 abitanti.

6. *Ibid.*, 57.
7. *Ibid.*, 52.
8. George Feuerstein, Subash Kak, David Frawley, *In Search of the Cradle of Civilization*, 73, Quest Books, Wheaton, Ill., 1995.
9. *Ibid.*, 73.
10. Rao, *op. cit.*, 17.
11. *Ibid.*, 17.
12. Kennoyer, *op. cit.*, 15. Il riferimento proviene dallo studio di Kennoyer sulle tecnologie della lavorazione delle lame nelle città della valle dell'Indo. Egli ha trovato prove in abbondanza che certe conchiglie di grandi gastropodi (*Turbinella Pyrum* e *Chicoreus Ramosus*) erano state ridotte con tagli netti ed efficaci in lamine per la lavorazione di oggetti di gioielleria. Queste conchiglie sono eccezionalmente dure e quindi è giunto alla conclusione (pag. 96) che devono essere state tagliate « con una speciale sega di bronzo ... Studiando la profondità di ogni taglio della sega sui frammenti di conchiglia provenienti dagli antichi laboratori noi possiamo ricostruire la forma della sega nelle sue linee essenziali. Essa era dotata di un filo con una dentellatura fine, lungo e ricurvo, simile alle seghe ancora in uso nella produzione di braccialetti di conchiglie nel Bengala moderno. Ancora più stupefacente è il fatto che la sega di bronzo della civiltà Indo aveva una capacità di taglio paragonabile per efficienza a quella delle moderne seghe di acciaio, il che fa pensare che i lavoratori del bronzo di quell'epoca fossero in grado di produrre una qualità di bronzo resistente come l'acciaio ».
13. Gupta, *op. cit.*, I.
14. *Ibid.*, I.
15. Gupta, *op. cit.*, 141.
16. Gregory Possehl in un'intervista di Sharif Sakr, 24 ottobre 2000.
17. Capitano M. W. Carr (a cura di), *Descriptive and Historical Papers Relating to The Seven Pagodas of the Coromandel Coast*, (I ediz. 1869) ristampato presso Asian Educational Services, New Dehli, 1984.
18. *Ibid.*, 34-5.
19. *Ibid.*, 2.
20. *Ibid.*, 1.
21. Ad esempio *Vishnu Purana*, vol 1, 188 segg., Nag Publishers, Dehli 1989.
22. Carr, *op. cit.*, 12-13.
23. *Ibid.*, 3.
24. *Ibid.*, 13.
25. *Ibid.*, 13.
26. *Ibid.*, 14.
27. *Ibid.*, 14.
28. *Ibid.*, 14-15.
29. Ad esempio Platone, *Timeo* 24b segg., trad. C. Giarratano, in *Opere complete*, vol. 6, Laterza, Bari, 1984.
30. Rao, *op. cit.*, 141.

31. *Ibid.*, 141.
32. *Ibid.*, 141.
33. *Ibid.*, 126 e 142.
34. *Ibid.*, 141.
35. Pannikar e Srinivason, citati *ibid.*, 143.
36. *Ibid.*, 120.
37. Michael A. Hoffman, *Egypt Before the Pharaohs*, 16, Michael O'Mara Books, Londra, 1991.
38. Cyril Aldred, *Egypt to the End of the Old Kingdom*, 35, Thames and Hudson, Londra, 1988.
39. *Ibid.*, 35, 33.
40. Kennoyer, *op. cit.*, 114.
41. Arthur Posnansky, *Tiahuanacu: The Cradle of American Man* (4 voll.), tavola LXXIX a, J.J. Augustin, New York, 1945.
42. Aldred, *op. cit.*, 35.
43. Mackay, 1934, 422, citato in Possehl, *op. cit.*, 289.
44. Ad esempio Thor Heyerdahl, *The Ra Expeditions*, BCA, Londra, I, 114 (in italiano *Ra*, Martello editore, Milano, 1971).
45. Gupta, *op. cit.*, I, 114.
46. Possehl, *op. cit.*, 290.
47. *Ibid.*, 290.
48. *Ibid.*, 290.
49. Nota nel museo in situ di Lothal.
50. Vedi *Impronte degli dei*, capitoli 24 e 25.
51. John Howley, Jada Bahrata Dasa, *Holy Places and Temples in India*, 438, Spiritual Guides, 1996.
52. *Bhagvata Purana*, 10, 1571.
53. *Ibid.*, 10, 1570.

6

IL LUOGO DELLA DISCESA DELLA NAVE

I saggi che cercarono con il pensiero del loro cuore scoprirono l'affinità dell'esistente nel non esistente... Chi conosce in verità e chi può qui dichiararlo, da dove è nata e da dove viene questa creazione? Gli Dei sono più tardi della produzione di questo mondo. Chi conosce dunque da dove venne per la prima volta in vita? Egli, la prima origine di questa creazione, se l'abbia formata per intero o se non l'abbia formata, i cui occhi controllano il mondo nel cielo più elevato, egli lo sa in verità, o forse lo ignora...

Rig Veda (Libro 10, Inno 129, versi 4-7)

«Il progresso scientifico nella ricerca storica, genetica, linguistica e archeologica ha dimostrato durante gli ultimi dieci anni che la Torah *degli ebrei – la scrittura fondamentale dell'Ebraismo e che funge anche per i cristiani come l'Antico Testamento della Bibbia – non è opera del popolo ebraico, e che anzi non vi è ragione di credere oggi che sia mai esistita una razza ebraica che parlasse la lingua ebraica e possedesse un insieme coerente e ben definito di tratti culturali ebraici o semitici.»*

Immaginiamo che questa affermazione sia supportata da testimonianze schiaccianti e che, per di più, provenga da un'illustre fonte accademica – un professore dell'università della Pennsylvania, ad esempio – considerata un'autorità mondiale nel campo della cultura ebraica. Dopo avere letto l'affermazione e appreso che la fonte è tanto autorevole sarete: Scioccati? Sorpresi (di non avere letto titoli di giornali sull'argomento)? Scettici? Increduli? Disorientati (se gli ebrei non hanno scritto l'Antico Testamento, chi lo ha fatto dunque)? Arrabbiati? Tutto di quanto sopra? Niente di quanto sopra? Oppure ne sapete abbastanza della *Torah* e della cultura ebraica da avere capito subito che l'affermazione è inventata di sana pianta? Mai è stata prodotta una simile testimonianza scientifica e l'identificazione della *Torah* con il popolo ebraico e la lingua ebraica resta oggi inattaccabile. Questo

avviene perché il libro sacro affonda totalmente le proprie radici e si basa su di un retroterra culturale noto e di grande antichità, inserendosi alla perfezione nel proprio contesto archeologico e storico.

Il medesimo discorso non si può fare per il *Rig Veda*, la scrittura fondamentale dell'induismo. L'abbandono da parte degli studiosi della teoria secondo cui l'India fu invasa intorno al 1500 a.C. da una popolazione che si definiva ariana, e il riconoscimento che non vi fu mai una razza ariana parlante lingue indoeuropee, ha avuto l'infelice effetto collaterale di rendere orfano il *Rig* – dal momento che si era creduto fino a quel momento che i suoi autori fossero appunto gli arii. Abbiamo anche visto come Renfrew e altri abbiano sostenuto – probabilmente a ragione – che le lingue indoeuropee erano presenti nell'India settentrionale da almeno 8000 anni. Logicamente, perciò, il fatto che il *Rig Veda* sia espresso in sanscrito – una lingua indoeuropea – non può più essere usato per confermare una cronologia per il *Rig Veda* che porti in India la cultura che si suppone lo abbia composto (tramite l'inesistente 'invasione' ariana) non più tardi del 1500 a.C.

In altre parole, la nave dei *Veda* al momento non ha alcun nocchiero al timone. Questi inni sublimi, questi indovinelli abilmente codificati dall'antichità, che formano il nucleo centrale della scrittura di un miliardo di induisti nel ventunesimo secolo, ora si trovano nella posizione sorprendente di non avere alcun autore noto, alcun retroterra culturale noto e alcun contesto storico o archeologico noto in cui inserirsi. E in più, benché il loro ancoraggio a una razza 'ariana' nel 1500 a.C. sia stato sciolto, i più ortodossi fra gli storici e gli archeologi al di fuori del subcontinente indiano sembrano accontentarsi di lasciare che i *Veda* vadano alla deriva senza una datazione e una collocazione – le scritture di un popolo sconosciuto composte in un'epoca sconosciuta.

In una simile situazione dove la storia ha poco da offrire e una enorme cantonata di cui fare ammenda, diventa ragionevole chiedersi: cosa hanno da dire i *Veda* sull'argomento della propria origine?

Alcune questioni di terminologia, alcune informazioni di base

In antico sanscrito la parola *veda* significa 'conoscenza', '*gnosis*', 'intuizione' (dalla radice *vid*, che significa 'vedere, sapere'),[1] e la parola *rig* (*rc* o *rik*), che significa 'versi', 'inni'.[2] Dunque *Rig Veda* significa 'Versi' oppure 'Inni' di 'Conoscenza'. Abbiamo visto che ci sono altri tre *Veda*, rispettivamente *Sama Veda* – il *Veda* di una canzone o di un inno cantato (la risistemazione per scopi liturgici di certi versi del *Rig* con l'aggiunta di versi nuovi);[3] *Yajur Veda* – un testo annotato di istruzioni

e formule sacrificali richieste durante i rituali vedici;[4] e *Atharva Veda*, che Gregory Possehl descrive come «il meno compreso dei *Veda*... un libro di magia, sortilegi e incantesimi in versi»[5] e che Griffith chiama «il *Veda* delle Preghiere, degli Incantesimi e dei Sortilegi».[6]

Oltre a questi testi, molti studiosi indiani includono nel corpus vedico[7] anche i successivi e voluminosissimi *Brahmana* (antichissimi commenti in prosa ai *Veda*),[8] gli *Aranyaka* (uno sviluppo posteriore dei *Brahmana* dedicato alle «spiegazioni segrete del significato allegorico dei *Veda*»)[9] e le *Upanishad* (speculazioni filosofiche che traggono origine dai *Veda*).[10]

Le *Upanishad* sono spesso definite in sanscrito come i *Vedanta*, con il significato di «conclusione del *Veda*», dal momento che si ritiene rappresentino lo stadio finale della tradizione dei *Veda*.[11] Tuttavia esistono altri importanti testi posteriori dell'induismo che continuano senza ombra di errore lo stesso insegnamento essenziale e la stessa cosmologia radicata e fondata nei *Veda*, e che pertanto verrà citata di tanto in tanto anche in questa ricerca. Essi includono il *Mahabaratha* (che è circa otto volte l'*Odissea* e l'*Iliade* di Omero messe insieme!),[12] il *Ramayana* e i *Purana*. Il *Mahabaratha* e il *Ramayana* sono entrambi poemi epici che consistono di una massa di materiale leggendario e didascalico che si sviluppa intorno a una narrazione centrale eroica.[13] Inclusa nel vasto testo del *Mahabaratha* vi è la famosa 'Canzone del Signore', *Bhagvad Gita*, descritta come «il più importante testo singolo dell'induismo».[14] Il *Ramayana*, che narra le gesta dell'eroe Rama, una incarnazione di Krishna, viene tradizionalmente attribuito al semileggendario poeta Valmiki.[15] E da ultimo, ma non certo per importanza, i *Purana* (termine sanscrito per 'Antica Dottrina'), raccolte di miti, leggende e genealogia.[16]

Una cronologia generalmente accettata per tutti questi testi (con discussioni limitate di norma ai periodi di centinaia di anni piuttosto che di migliaia di anni) è in uso presso gli accademici. Abbiamo visto prima che si tende a datare il *Rig Veda* all'interno di una ampia fascia dal 1500 a.C.(data presunta della non esistente invasione ariana dell'India) fino all'800 a.C. Il dottor John E. Mitchiner, una grande autorità nel campo degli antichi testi sanscriti, preferisce una fascia più ridotta fra il 1400 e il 1100 a.C. per il *Rig*, propone la datazione di *Sama* e *Yajur Veda* fra il 1200 e il 1000 a.C., di *Atharva Veda* fra il 1300 e il 900 a.C., dei *Brahmana* fra il 900 e il 600 a.C., degli *Aranyaka* fra il 700 e il 500 a.C., delle *Upanishad* fra il 600 e il 400 a.C., del *Mahabaratha* fra il 350 a.C. e il 350 d.C., del *Ramayana* fra il 250 a.C. e il 200 d.C. e dei *Purana* fra il 200 e il 1500 d.C.[17]

Mentre questo è conveniente come sommario di quella che è ancora, sorprendentemente, la cronologia accademica ufficiale, ritengo sia

essenziale tenere a mente che queste date sono un castello di carte fondate sull'ipotesi inutile di un'invasione ariana dell'India nel secondo millennio a.C. Sia che iniziassero nel 1500 a.C., 1400 a.C. oppure 1200 a.C., le indicazioni temporali proposte per la composizione e la codificazione del *Rig Veda* si basano tutte su questa idea ora dimostrata come falsa, e abbandonata. E dal momento che la cronologia che gli studiosi hanno 'stabilito' per il *Rig* è alla base dell'intera storia letteraria dell'India, ne consegue che se ulteriori ricerche dimostrano che le date accettate in precedenza sono grossolanamente sbagliate, dunque è probabile che siano in errore anche le date per la maggior parte di quel che viene dopo di esse. A questo proposito lo stesso Mitchiner concede che «la datazione dei testi sanscriti è notoriamente un problema difficile»[18] – complicato altresì da molti testi «che potrebbero essere relativamente tardi nella loro composizione generale o finale, e che pure contengono passi considerevolmente antichi insieme ad aggiunte di molto posteriori».[19]

In mezzo a questo intricato labirinto di testi, un tempo vissuti tutti in forma di recitazioni memorizzate all'interno di una tradizione orale prima di essere trascritti, viene offerta una sola storia – la stessa storia sempre ripetuta con varianti minori e aggiunte – a spiegazione e resoconto delle origini dei *Veda*. Si tratta della storia di Manu, il padre dell'umanità – il Noè dell'India – e di una misteriosa confraternita di asceti chiamati i 'Sette Sapienti', che in molte delle versioni si dice abbiano accompagnato Manu nell'Arca quando il diluvio inondò la terra.

Il padre dell'umanità

Manu [il cui nome ha la medesima radice della parola inglese *man*] fu il primo e più grande patriarca e legislatore delle popolazioni vediche e viene descritto in maniera non ambigua in tutti gli antichi testi come preservatore e padre dell'umanità e di tutte le cose viventi.[20] Ralph Griffith, il traduttore dei *Veda*, lo descrive come «l'uomo rappresentativo e il padre della razza umana e il primo istitutore delle cerimonie religiose».[21] E nel *Rig Veda* il popolo che chiamava se stesso gli 'Arii' – epiteto dal significato letterale di popolo 'nobile', o 'puro', o 'buono' o 'illuminato' (un enigma su cui ritorneremo in un altro capitolo) – viene anche indicato come «progenie di Manu»,[22] mentre Manu è noto come «Padre Manu»[23] e persino gli dei sono chiamati come «I Santi di Manu».[24] Al tempo stesso il *Rig* non si prende mai la briga, da nessuna parte, di dirci esattamente quello che presumibilmente aveva

compiuto Manu per meritarsi tali titoli onorifici; ma solo che gli avvenimenti avevano avuto luogo «tanto tempo fa».[25]

L'incertezza del testo che descrive le gesta di Manu rassomiglia parecchio a quella dei testi su Osiride nell'antico Egitto. In nessun luogo dell'intero corpus di scritture dell'antico Egitto, dai *Testi delle Piramidi* all'ultima versione del *Libro dei Morti*, viene raccontata per intero la storia di Osiride. Ne abbiamo dei frammenti, pezzetti e brani sparsi di qua e di là, registrazioni delle onorificenze e dei titoli attribuitigli, molti assiomi («la verità è grande e possente e non è mai stata rotta dal tempo di Osiride», e così via), ma mai una narrazione continua, collegata, che indichi con chiarezza quello che Osiride avesse compiuto per meritarsi tutti quegli onori e quella superiorità. La storia tutta intera viene fuori solamente in un testo non egiziano posteriore – *Iside e Osiride* di Plutarco. Plutarco afferma che le sue fonti furono i sacerdoti egiziani e i dettagli che fornisce sono talmente identici a quelli molto più frammentari contenuti nel molto più antico materiale egiziano da convincerci in un certo modo che l'uno sia la prova che conferma l'altro. Gli studiosi pertanto credono che Plutarco abbia ricevuto la storia nella forma corretta e che questa non fosse mai stata descritta nei particolari nelle scritture precedenti perché semplicemente era troppo nota a tutti e pertanto non era necessario farlo.[26]

Sembra che il medesimo processo si sia verificato all'interno del *Rig Veda*. Qui, come Osiride per gli egiziani, Manu è un nome proprio di famiglia persino incorporato in aforismi del tipo «che possiamo parlare come Manu»[27] – che, dice Griffith, era universalmente compreso nel significato «con la saggezza e l'autorità di Manu che era istruito direttamente dagli dei».[28] Eppure da nessuna parte nel *Rig* vi è nulla di anche lontanamente rassomigliante a una narrazione continua riguardante Manu che renderebbe conto del timore reverenziale in cui egli veniva tenuto, nonché il ruolo fondamentale che gli era assegnato in quanto salvatore e progenitore della civiltà vedica. Come nel caso di Osiride in Egitto, direi che è certo affermare che la storia integrale di Manu semplicemente fosse tanto nota fra i professionisti dei *Veda* che i compositori e i compilatori non ne ravvisarono la necessità di esplicitarla in dettaglio.

Un diluvio che trascinerà via con sé tutte le creature

Il più antico accenno sopravvissuto di una versione più completa della storia di Manu viene fornito dal *Satpatha Brahmana*. È ambientata nell'India antidiluviana alcuni anni prima che venga distrutta dal dilu-

vio e Manu è un re e un capo di uomini (specificatamente identificato nel più tardo *Bhagvata Purana* come un «re dravidico o dell'India meridionale chiamato Satyavrata»):[29]

> Al mattino portarono a Manu acqua per lavarsi le mani. Mentre si stava lavando, fra le mani gli venne un pesce. Il pesce gli parlò con queste parole: «Allevami, ti salverò!» «Da cosa mi salverai?» «Una diluvio trascinerà via con sé queste creature: da quello io ti salverò.» «Come posso io allevarti?» «Finché noi resteremo piccoli, vi è una grande distruzione per noi: pesce divora pesce. Prima tu mi terrai in un vaso. Quando io sarò troppo grande per il vaso tu scaverai per me una buca e mi ci terrai dentro. Quando sarò troppo grande per la buca mi porterai fino al mare perché allora io sarò al riparo della distruzione.» Ben presto divenne un grosso pesce... Allora disse: «In questo e quest'anno quel diluvio verrà. Tu seguirai me [cioè, il mio consiglio] preparando una nave; e quando il diluvio sarà salito tu entrerai in quella nave e io ti salverò dal diluvio». Dopo che lo ebbe allevato in questo modo, lo portò al mare. E in quel medesimo anno che il pesce gli aveva indicato egli seguì il consiglio del pesce preparando una nave; e quando il diluvio fu salito egli entrò nella nave. Il pesce poi lo raggiunse nuotando e al suo corno legò la corda della nave e in quel modo raggiunse rapidamente quella montagna a nord. Poi disse: «Ti ho salvato. Assicura la tua nave ad un albero; ma non lasciarti spazzare via dall'acqua[30] mentre sei sulla montagna. Quando il livello dell'acqua scenderà tu potrai gradualmente discendere!» Di conseguenza egli discese gradualmente e da questo fatto il pendio della montagna al nord si chiama «la discesa di Manu».[31]

In questa versione Manu sopravvive al diluvio da solo, e non è fatta alcuna menzione dei 'Sette Sapienti' o di altri compagni umani. Come ha potuto dunque assumere il ruolo di padre dell'umanità che i *Veda* gli attribuiscono?

Secondo il *Satpatha Brahmana*:

> Essendo desideroso di una progenie, si diede all'adorazione e alle mortificazioni. Durante questo tempo egli anche... offrì nelle acque burro chiarificato, latte acido, cagliata e siero. Da lì una donna venne prodotta nel giro di un anno... Con lei egli continuò ad adorare e a mortificarsi, nel desiderio di progenie. Attraverso di lei egli generò questa razza, che è la razza di Manu...[32]

« La nave roteava come una donna barcollante ed ebbra... »

Mantenendo la sequenza della cronologia stabilita, la successiva versione coerente della storia di Manu ci viene dal *Mahabaratha*. In questa versione dell'antico racconto Manu non è un re, ma un potente *rishi* (saggio, veggente) che dedica alla pratica delle mortificazioni yoga un tempo sovrannaturalmente lungo:

> in piedi con un braccio sollevato, su un piede solo, praticava intenso, austero fervore. Questo tremendo esercizio lo eseguì con la testa all'ingiù e con gli occhi immobili per 10.000 anni. Una volta, quando vestito di stracci sgocciolanti d'acqua e i capelli ingarbugliati si esercitava in tale pratica, venne a lui un pesce sulle rive [di un fiume] e gli parlò: « Signore, io sono un piccolo pesce; temo quelli più forti di me, e da questi voi dovete salvarmi ».[33]

Con qualche altro particolare il racconto poi prosegue nello stesso modo del *Satpatha Brahmana*: il pesce viene accudito e allevato dal generoso Manu, continua a crescere e cambia diversi luoghi e infine viene da lui messo nell'oceano:

> Quando fu gettato nell'oceano egli disse a Manu: « Grande signore, tu mi hai preservato in ogni maniera: ora senti da me quello che devi fare quando giungerà il tempo. Presto tutte queste cose terrestri... saranno distrutte. Il tempo per la purificazione dei mondi è ora giunto. Pertanto ti informo di quel che è il tuo massimo bene. È venuto il periodo tremendo per l'universo. Costruisciti una nave robusta, con un cavo attaccato ad essa; imbarcati in essa con i Sette Sapienti e stiva in essa, attentamente preservati e assortiti, tutti i semi che sono stati descritti dall'antichità... Quando sarai imbarcato sulla nave, cercami: io verrò, riconoscibile per il mio corno... Queste grandi acque non si potranno attraversare senza di me.[34]

Quando venne il diluvio:

> Manu, come gli era stato prescritto, prese con sé i semi e galleggiò sull'oceano gonfio di onde nella bella nave. [L'arrivo dell'enorme pesce è quindi annunciato.] Quando Manu vide il leviatano cornuto, alto come una montagna, assicurò il cavo della nave al corno. Essendo così attaccato, il pesce trascinò la nave con grande rapidità, trasportandola attraverso l'oceano salmastro che sembrava danzare con le sue onde e tuonare con le sue acque. Scagliata dalle tempeste, la nave roteava come una donna barcollante ed ebbra. Né la terra né

> i quarti del mondo apparvero; non vi era nulla se non acqua, aria e cielo. Nel mondo così confuso, i Sette Sapienti, Manu e il pesce furono veduti. Così, per molti anni, il pesce mai stanco trainò la nave sopra le acque; e la condusse alla fine alla vetta più alta di *Himavat* [l'Himalaya]. Egli poi, sorridendo con gentilezza, disse ai Sapienti: «Legate questa nave senza indugio a questo picco». Ed essi così fecero. E la vetta più alta di Himavat è ancora conosciuta con il nome di Naubandhana ('L'Ormeggio della Nave').[35]

In seguito, grazie ai suoi superiori poteri yoga, Manu, il padre, «incominciò visibilmente a creare tutte le creature viventi».[36]

«Il mare fu visto inondare le proprie rive...»

Un terzo esempio – sono così tanti che è difficile scegliere – ci viene dal *Bhagvata Purana*, dove Manu porta per la prima volta il nome di Satyaravrata, 'il signore dei dravida'[37] [India meridionale]. Nel modo consueto, questo Manu incontra un piccolo pesce, il pesce diventa grande e lui lo getta infine nel mare. Il pesce poi si rivela a lui come nient'altro che una reincarnazione del dio Vishnu, che lo avverte dell'imminente diluvio – che qui, come allude anche il *Mahabaratha*, acquista la dimensione cosmica e universale della grande *pralaya* che porta la fine di ogni *yuga*, o età della terra:

> Il settimo giorno dopo questo i tre mondi affonderanno sotto l'oceano della dissoluzione. Quando l'universo sarà dissolto in quell'oceano, una grossa nave, che io invierò, verrà a te. Portandoti dietro le piante e i vari semi, circondato dai Sette Sapienti... tu ti imbarcherai sulla grande nave e ti muoverai senza timore al di sopra di quel buio oceano...[38]

L'incarnazione in pesce di Vishnu poi svanisce, promettendo di ritornare al momento giusto. Sette giorni più tardi: «Il mare, crescendo mentre le grandi nuvole rovesciavano le loro acque, fu visto inondare le proprie rive e sommergere dovunque la terra».[39]

Poi la nave di Vishnu appare e Manu e i Sette Sapienti vi si imbarcano – senza che Manu trascuri il proprio dovere di portare a bordo «i vari tipi di piante».[40]

E da ultimo il grande pesce ritorna. L'Arca di Manu viene ormeggiata al suo corno e trascinata al sicuro al di là del diluvio e delle onde della tempesta.[41]

Sostanziare il mito vedico del diluvio

Questa antica tradizione è interamente mitica e simbolica, oppure potrebbe essere ancorata a qualche livello nella realtà geologica e in un tempo storico?

La mia impressione, forse anche sbagliata, è che i testi posteriori della tradizione inizino *deliberatamente* a riempire e a spiegare i dettagli della narrazione di Manu non presenti nei numerosi e 'ordinari' riferimenti che ricorrono nei *Veda*, i quali sembrano dare per scontata una diffusa e particolareggiata conoscenza della sua storia.

Forse questa trascrizione dell'antica tradizione nel suo periodo tardo nacque dal riconoscimento che una tale diffusa conoscenza non era più affidabile e dal timore che le composizioni orali potessero alla fine andare completamente perdute. Il risultato, ad ogni buon conto, è che ora noi possiamo indovinare esattamente perché il *Rig* parla di Manu come del padre dell'umanità. È perché nelle antiche tradizioni dei popoli vedici – così ben note a tutti nell'antichità che non si riteneva necessaria una loro rielaborazione scritta – egli era ricordato come il sopravvissuto al diluvio universale attraverso la cui virilità e i cui poteri yoga la razza umana e tutti gli esseri viventi si erano nuovamente propagati dopo il cataclisma.

A nostra disposizione vi sono ora anche altre informazioni:

1. Manu volle assolutamente prendere con sé qualcosa di molto prezioso e significativo del mondo prima del diluvio – delle provviste di «piante e vari semi» per mezzo dei quali l'agricoltura sarebbe stata restaurata in epoca postdiluviana.
2. Sulla nave oltre a Manu si trovavano i Sette Sapienti.
3. La natura del diluvio fu tale che «il mare... fu visto inondare le proprie rive e sommergere dovunque la terra».
4. Trasportata sopra le onde del diluvio e trainata da un dio, la nave della sopravvivenza di Manu viaggiò verso nord.
5. Manu e i Sapienti sbarcarono sui pendii della 'Montagna del Nord' a Himavat – l'Himalaya.
6. Dovettero discendere dalla montagna «gradualmente», e solo quando il diluvio si ritirò, accertandosi di non trovarsi mai in una posizione dove potessero essere «spazzati via dall'acqua».
7. Si credeva che Manu praticasse lo yoga.
8. Si credeva che Manu, in tempi antidiluviani, fosse stato un re della gente dravidica dell'India meridionale.

Una nave nell'Himalaya?

Nonostante la formidabile reputazione della tradizione orale indiana di preservare e trasmettere informazioni antichissime, mi rendo conto che alcuni linguisti e alcuni storici sono probabilmente scettici di fronte a qualsiasi tentativo di collegare quelli che potrebbero essere testi relativamente tardi sulla sopravvivenza di Manu al diluvio, a sue precedenti, più fuggevoli comparse come 'nome proprio di famiglia' nei *Veda*. Nondimeno esiste uno strano passaggio isolato nell'*Atharva Veda* (AV) e un altro nello stesso *Rig*, che apportano ulteriore merito alla concezione che i popoli vedici all'alba della loro civiltà fossero già pienamente al corrente dei particolari del mito del diluvio che sono riportati da testi molto posteriori – e addirittura usassero simboli, immagini e lingua simili.

Naturalmente è possibile che le composizioni più tarde semplicemente riecheggiassero quelle più antiche, ma se le cose stessero così, allora mi aspetterei che non fossero soltanto simili, ma assai *più* simili di quel che sono in realtà. A mio parere un grado sufficiente di diversità, evidente nella terminologia, rende piuttosto improbabile che *Satpatha Brahmana, Mahabaratha, Bhagvata Purana* ecc. copino semplicemente AV e *Rig Veda*, è molto più probabile invece che i testi scritti – precedenti e posteriori – discendessero entrambi *separatamente* da una fonte comune orale estremamente arcaica. La mia interpretazione è rafforzata dal fatto che i passi rilevanti in AV e *Rig Veda* sono opachi e privi di senso se lasciati da soli, ma iniziano ad avere un significato per qualsiasi lettore – o ascoltatore – *già* a conoscenza della più ampia tradizione di Manu e del diluvio. Ciò crea un ingarbugliato paradosso logico per coloro che desiderano credere che la storia che collega Manu e il diluvio sia un'invenzione dei testi più tardi e non fosse invece in circolazione all'epoca di AV e *Rig Veda*. Il nodo si può sciogliere con molta semplicità; tuttavia, se accettiamo che la storia completa con il collegamento Manu/diluvio dovesse invero circolare [forse anche assai ampiamente] nella prima epoca vedica, ma che *semplicemente non fosse stata messa per iscritto all'epoca* e restasse ancora a lungo di esclusivo dominio della tradizione orale.

Per quanto ne so, il primo a commentare la peculiarità del passo in *Atharva Veda* fu, nel diciannovesimo secolo, il professore Albrecht Weber, un ben noto indologo tedesco.[42] Il passo si trova nel libro 19, inno 39, verso 8, e di esso ci fornisce una moderna traduzione il sanscritista David Frawley: «Nel luogo della discesa della nave sulla cima dell'Himalaya, lì risiede la visione dell'immortalità».[43] La traduzione di Griffith (1895) del medesimo verso ha questo tenore: «Dove è

l'Affondamento della Nave, la cima della Collina di Neve, lì è l'incarnazione della vita che non muore».[44] In una nota Griffith aggiunge poi:

> *L'Affondamento della Nave*: ovvero il luogo dove la nave affondò o scivolò in basso; probabilmente il Naubandhana dell'epica tarda [il *Mahabaratha*], la vetta più alta che si conosca dell'Himalaya, a cui Manu legò la nave durante il diluvio.[45]

Il commento del 1882 di Weber sul passo in questione aveva essenzialmente fatto il medesimo paragone del *Rig Veda* e del *Mahabaratha*. Nel secondo, la vetta dell'Himalaya alla quale la nave era legata fu chiamata in seguito Naubandhana (che significa 'l'ormeggio o la legatura della nave'). Weber fece notare la curiosa e imperfetta somiglianza di questo concetto all'idea centrale di AV, 19, 39, 8, «dove il termine *Navaprabhramsana* o 'Scivolamento, Discesa della Nave' viene usato in connessione alla vetta di Himavat».[46]

Dal momento che non è normale aspettarsi di vedere una nave ormeggiata a una montagna oppure discendere lungo una montagna, suggerisco che la presenza di tali immagini nell'AV senza l'accompagnamento di una spiegazione abbia senso unicamente se supponiamo che ai cantori degli inni vedici *fosse già del tutto familiare la storia di come una nave avesse finito per ritrovarsi nell'Himalaya*. Esistono anche ottime ragioni per supporre che la storia all'epoca in circolazione orale fosse una versione precoce delle assai più tarde composizioni scritte di *Satpatha Brahmana*, *Mahabaratha*, ecc.

Il passo nel *Rig Veda* è, quanto meno, ancora più indicativo della lunga preesistenza di questa storia, con tutti i suoi ingredienti essenziali. Nel libro 2, inno 23, verso 13 vi è un improvviso riferimento a «pure medicine... quelle che sono le più salubri e donano salute, quelle che nostro padre Manu ha scelto...»[47] A metà del diciannovesimo secolo, lo studioso dei *Veda* Horace Haymann Wilson fu il primo a trarre la conclusione che «questa è un'allusione ai semi di piante che Manu, stando al racconto del *Mahabaratha*, ricevette istruzione di portare con sé sul vascello in cui fu salvato al tempo del diluvio».[48]

Infine, per tornare all'*Atharva Veda*, vi è un'altra questione sollevata in 19, 39, 8 che è rimasta priva di una spiegazione. Essa riguarda l'associazione di immortalità – «la vita che non muore» – con il «Luogo della Discesa della Nave» nell'Himalaya (oppure il «Luogo della Discesa di Manu», come lo chiama il *Satpatha Brahmana*). Ancora una volta, alcuni testi più tardi offrono spiegazioni dell'antefatto che viene presupposto nei *Veda* dicendoci che, come ricompensa per avere salvato l'umanità e il seme di tutte le creature viventi, gli dei garantirono a Manu la comprensione del «mistero dell'anima»,[49] la padronanza di

« tutta la conoscenza »[50] e poteri sovrumani con una vita della durata di milioni di anni affinché potesse regnare per un '*manvantara*'.[51] Un *manvantara* è un periodo di tempo che i saggi vedici (con insolita vaghezza) descrivono come corrispondente a 'circa 71' cicli completi di quattro *yuga*,[52] equivalenti a 64.800.000 anni[53] – in pratica l'immortalità.

Come i lettori avranno forse già notato, vi è qualcosa di familiare in questa tradizione che vuole Manu ricompensato dagli dei con l'immortalità – o ad ogni buon conto con una vita estremamente lunga! Dello stesso dono fu anche gratificato (da un gruppo di dei che si presume diverso) Zisudra, il sopravvissuto al diluvio dei sumeri, i travagli del quale sono descritti nel capitolo 2:

> La vita come quella di un dio gli diedero;
> Respiro in eterno come un dio essi calarono per lui,
> ... Zisudra il re.
> Colui che ha preservato il nome delle piante e del seme del genere umano.[54]

Due per sette

Un'altra straordinaria somiglianza riguarda la presenza dei Sette Sapienti in entrambe le tradizioni, vedica e sumerica. Le società più antiche, devo ammetterlo, avevano i propri saggi, o sapienti o veggenti – in India erano chiamati, e lo sono ancora, *rishi*. Ma mi sembra che trovare un gruppo chiamato specificatamente i 'Sette Sapienti' associato in maniera importante a due culture antiche separate e immaginare che questo non avvenne per un qualche genere di legame significhi pretendere troppo dalle coincidenze.

Nel caso dei sumeri, i Sette Sapienti erano rappresentati come esseri anfibi, 'in foggia di pesci' emersi dal mare in tempi antidiluviani per insegnare la saggezza all'umanità.

Nel caso dei *Veda* al centro dell'attenzione non vi è il periodo antidiluviano, ma il diluvio stesso e le creature di epoca antidiluviana che si sostiene siano sopravvissute ad esso, vale a dire Manu e i Sette Sapienti.

Cosa abbiamo dunque fin qui?

- Due gruppi di sette saggi antidiluviani, un gruppo presso gli antichi sumeri, un gruppo nell'India antica.
- Entrambi i gruppi sono associati con un qualche simbolismo relativo ai pesci – i Sette Sapienti dei sumeri sono essi stessi mezzo uomo e mezzo pesce, e i Sette Sapienti vedici si rifugiano sulla nave

di Manu, che è trascinata da un pesce gigantesco attraverso le acque furiose del diluvio.

- Entrambi i gruppi di saggi svolgono un'identica funzione – quella di preservare i doni della civiltà e portarli all'umanità nelle loro rispettive zone.
- Entrambi i gruppi di saggi sono un esempio di ascetismo e insegnano e promuovono la vita spirituale.
- Paradossalmente, entrambi i gruppi di saggi svolgono un ruolo terreno assolutamente fondamentale ed estremamente distintivo in quanto creatori e consiglieri di re.

Forse le somiglianze risultano da scambi culturali diretti e dal trasferimento di idee fra l'antica India e l'antico Sumer? Questa opzione va almeno presa in considerazione, poiché già sappiamo che la civiltà Indo-Sarasvati – che è stata proposta come la probabile madre degli orfani *Veda* – e la civiltà dell'antica Mesopotamia erano contemporanee e avevano contatti reciproci. Il problema come prima, tuttavia, è che le somiglianze non sono abbastanza simili – o, per dirla con parole diverse, esistono troppe differenze fra le tradizioni – perché esse siano risultate dalla trasmissione diretta dell'idea dei 'Sette Sapienti' da una società all'altra. Inoltre, sebbene il popolo Indo-Sarasvati e i sumeri indubbiamente intrattenessero rapporti commerciali e avessero una conoscenza reciproca, e abbiano lasciato testimonianze di ciò, la testimonianza archeologica mostra altresì che essi semplicemente non si scambiarono idee culturali, temi e motivi – anche solo a un livello culturale più banale, come lo stile dei gioielli, per non dire quindi di un concetto religioso e storico tanto fondamentale come quello dei Sette Sapienti.

Dunque l'unica spiegazione che ci rimane è quella della coincidenza.

Oppure la possibilità che le due tradizioni siano in conclusione imparentate – non direttamente, ma attraverso un'eredità condivisa derivante da un antenato comune più antico e forse addirittura dimenticato...

Un'istituzione per salvare i *Veda*

Quello che è sorprende in modo particolare riguardo alla tradizione indiana è il modo in cui la storia di Manu e dei Sette Sapienti è legata all'antica teoria delle *yuga* della distruzione e della rinascita ciclica dei mondi. Da questo punto di vista essa riecheggia la storia dell'inondazione di Dwarka; tuttavia, nel caso di Dwarka, apprendiamo che una sola città viene distrutta mentre nel caso del diluvio di Manu – una vera

pralaya – le acque sommergono la terra intera e (improbabilmente!) raggiungono un livello abbastanza alto da ormeggiare una nave nell'Himalaya.

I testi sanscriti mettono in chiaro che da un cataclisma di questa portata, sebbene si tratti di un evento raro, ci si aspetta che spazzi via *tutte le tracce* del mondo precedente e che verrà fatta di nuovo piazza pulita perché la nuova età del mondo possa incominciare. Allo scopo di garantire che i *Veda* possano essere nuovamente diffusi per l'umanità futura dopo ciascuna *pralaya*, gli dei hanno pertanto designato un'istituzione atta a preservarli – l'istituzione dei Sette Sapienti, una confraternita di adepti dotati di memorie incapaci di errore e di poteri sovrannaturali,[55] esperti di yoga, esecutori degli antichi rituali e dei sacrifici, asceti, visionari nello spirito, vigilanti nella battaglia contro il male, grandi maestri, dotati di una conoscenza inimmaginabile, che si reincarnano da un'epoca all'altra[56] come guide della civiltà e guardiani della giustizia cosmica.

Ma sto correndo troppo. Iniziamo con i primi principi.

I Sette Divini Sapienti

I più antichi riferimenti scritti ai Sette Sapienti che ci sono pervenuti si trovano nel *Rig Veda*. Ma come con Manu, dalla natura delle composizioni risulta evidente che erano pensate per un pubblico di iniziati e che non furono compiuti sforzi per fornire un racconto con tutti i passaggi logici. Sempre basandoci sulla traduzione di Griffith:[57]

> I nostri padri poi furono questi, i Sette Sapienti... (4, 42, 8)
>
> Essi stimano Uno, solo Uno, superiore ai Sette Sapienti... (10, 82, 2)
>
> Questi dei dell'antichità, i Sette Sapienti che si sedettero per compiere la loro austera devozione... (10, 109, 4)
>
> Così per mezzo di questa conoscenza gli uomini furono innalzati a Sapienti, quando l'antico sacrificio scaturì, i nostri Padri. Con l'occhio della mente io credo di avere veduto coloro che per primi compirono questa devozione sacrificale. Coloro che erano versati nei rituali e nei metri, negli inni e nelle regole, erano i Sette Divini Sapienti. Osservando il sentiero di coloro che erano antichi, i sapienti [posteriori] hanno preso in mano le redini come cocchieri. (10, 130, 6 e 7)

Esistono molti altri racconti di *rishi* presi individualmente – e delle loro gesta, della loro conoscenza, dei loro poteri ecc., ma i quattro passi sopra citati contengono gli unici riferimenti diretti ed espliciti ai Sette Sapienti (*Sapta Rishi*) nell'intero corpus di mezzo milione di parole del *Rig Veda*. I riferimenti sono quasi provocanti nella loro brevità, eppure al tempo stesso sono sorprendentemente ricchi di informazioni – abbastanza ricchi, ritengo, da consentirci di tentare alcune conclusioni riguardo alle credenze vediche sull'argomento:

1. I Sette Sapienti erano considerati in un certo qual modo i 'padri' di quei *rishi* che controllavano i rituali e recitavano i *Veda* in tempi posteriori.
2. I Sette Sapienti erano tenuti in una considerazione estremamente alta, secondi solo all' «Uno, solo Uno» – il supremo potere divino nell'universo.
3. I Sette Sapienti erano stati in precedenza uomini mortali ed erano stati elevati, attraverso la «conoscenza» che possedevano, al tempo «in cui l'antico sacrificio scaturì» – presumibilmente all'alba della religione vedica.
4. I Sette Sapienti erano in un certo qual modo «Dei» o ad ogni buon conto «Divini».
5. I Sette Sapienti compivano pratiche ascetiche.
6. I Sette Sapienti erano specialisti dei rituali e conoscevano le antiche regole del metro e della memorizzazione che consentivano di preservare e trasmettere i «versi della conoscenza» per il beneficio dell'umanità futura.
7. Generazioni posteriori di sapienti che continuavano ad eseguire le funzioni rituali e a memorizzare e recitare i versi della conoscenza – cioè i *Veda* – erano (nelle parole di un commentatore del diciannovesimo secolo) «solamente imitatori di coloro che li avevano preceduti».[58] Pare che una delle tecniche usate dalle generazioni successive per seguire «il sentiero di coloro che erano antichi» potrebbe avere implicato la visualizzazione yoga («nell'occhio della mente») del raduno originario dei «Sette Divini Sapienti... che per primi compirono questa devozione sacrificale».

Compositori dei Veda

Come con la storia di Manu e del diluvio, la storia sovrapposta della confraternita dei Sette Sapienti che sopravvivono al diluvio nell'Arca con Manu è un difficile rompicapo disperso fra migliaia di pagine di antichi testi sanscriti. L'esperto più autorevole in materia è il dottor

John Mitchiner, la cui tesi di dottorato alla London University's School of Oriental and African Studies riguardava le tradizioni sanscrite dei Sette Sapienti; essa venne pubblicata in seguito come volume definitivo, *Traditions of the Seven Rsis*[59] (l'autore si serve costantemente del termine sanscrito per rispetto dei minimi dettagli e non essendo soddisfatto dei termini inglesi 'sapiente' o 'veggente' che non riescono a tradurre perfettamente tutte le sfumature del sanscrito *rsi* o *rishi*).[60]

Mitchiner sottolinea l'esistenza di una connessione fondamentale nel pensiero indiano fra i Sapienti e le origini dei *Veda* – talmente fondamentale che compiere ricerche in uno dei due ambiti finisce inevitabilmente per comportarne anche nell'altro:

> I Sette Rsi sono... frequentemente descritti come coloro che composero, sono più competenti e hanno una conoscenza suprema dei *Veda* – come i compositori dei *Veda* e i padroni dei *Veda*... [Essi sono] ritenuti compositori di inni vedici, e... che vengano periodicamente sulla terra allo scopo di rinnovare la conoscenza vedica fra gli uomini; inoltre sono rappresentati nell'atto di insegnare i *Veda* e altre opere sacre a vari individui e discepoli, e nell'atto di elogiare l'apprendimento, lo studio e la recitazione dei *Veda*.[61]

A dispetto dell'apparente chiarezza dell'affermazione, il rapporto fra i Sette Sapienti e la composizione dei *Veda* è, ed è sempre stato, difficile da dipanare. In base alla dottrina del sistema indiano di *yuga* esposto dal grande saggio indù del diciannovesimo secolo Bal Ganghadar Tilak:

> I *Veda* furono distrutti nel diluvio, e alla fine dell'ultima età. All'inizio dell'età attuale i Sapienti, attraverso *tapas* [meditazione e pratiche ascetiche yoga], riprodussero nella sostanza, se non nella forma, i *Veda* antidiluviani, che portarono nella propria memoria con il favore di dio.[62]

Dunque da una parte dobbiamo capire che il ruolo dei Sette Sapienti è quello di 'riprodurre' e diffondere nuovamente i *Veda* 'antidiluviani', (essi stessi ritenuti il risultato di un precedente processo analogo di riproduzione e nuova promulgazione). D'altro canto, e questo crea una certa confusione, esistono altri inni in cui ci si riferisce ai Sapienti come a coloro che 'fanno', o 'generano' o 'danno forma' ai *Veda* – vale a dire li *compongono*.[63] E infine vi sono passi che non lasciano adito a dubbi che gli inni fossero ritenuti, originariamente, in qualche epoca remota, 'ispirati', 'dati' o 'generati' dagli dei e che pertanto siano essenzialmente conoscenza *rivelata*.[64]

Comunicazione segreta

Durante i lunghi viaggi con la mente e col corpo da me compiuti in India ho imparato a convivere con un certo livello di ambiguità. Ricordate che la religione indù è figlia dei *Veda* e che in questa religione quello che noi crediamo 'realtà' (vale a dire 'il mondo della forma', l'universo materiale) è reputato essere *maya* – illusione o allucinazione di massa sostenuta da ignoranza e che può essere dispersa unicamente da una conoscenza speciale, intuizione o *gnosis* nascosta all'interno dei *Veda*.[65] Dal momento che si intendeva che questa conoscenza venisse guadagnata tramite lo studio individuale e l'ascetismo personale, pur venendo veicolata in inni recitati pubblicamente, fu necessario che fosse codificata in qualche maniera, o si servisse di alcune indicazioni, immagini o idee che potessero avere una serie di significati e associazioni per coloro che si trovavano sul sentiero verso la *gnosis*. Che un simile sistema di codificazione o comunicazione segreta fosse in uso è confermato dallo stesso *Rig Veda* nel libro I, inno 164, verso 45 (traduzione afferente a Griffith):

> Il discorso è stato distribuito in quattro divisioni, i bramini che hanno la comprensione [*gnosis*] le conoscono. Tre si mantengono strettamente celate e non causano movimento; del discorso gli uomini parlano solo la quarta divisione.[66]

Wilson traduce in questi termini il medesimo passo:

> Quattro sono i gradi definiti del discorso: i bramini che sono saggi li conoscono: tre depositati in segreto non indicano alcun significato; gli uomini parlano il quarto grado del discorso.[67]

Il nuovo e il vecchio

Vi sono abbastanza allusioni simili[68] disseminate qua e là in tutti gli antichi testi sanscriti da giustificare un approccio cauto alle ambiguità relative ai Sette Sapienti e al loro ruolo tanto nella mera 'riproduzione' che nella vera e propria 'composizione' degli inni vedici – mentre di questi inni si capisce al tempo stesso che consistono di rivelazioni da parte degli dei.

Bal Gangadhar Tilak, che ha dedicato la propria vita accademica a spiegare i *Veda* e che si è accostato all'argomento con una mente estremamente aperta e lucida, suggerisce che vi è un modo di riconci-

liare queste espressioni apparentemente contraddittorie. Il farlo implica operare una distinzione:

> fra l'espressione, la lingua, o la forma da un lato e il contenuto, la sostanza, o l'argomento degli inni dall'altro; e ritenere che mentre l'*espressione* era umana, l'*argomento* era reputato essere antico o sovrumano. Vi sono numerosi passi nel *Rig Veda* dove i bardi parlano di antichi poeti (*purve rishayah*), o antichi inni (1.1.2; 6.44.13; 7.29.4; 8.40.12; 10.14.15, ecc)... [o dove di un inno si dice che è] nuovo (*navyasi*), eppure il dio della divinità a cui è indirizzato è vecchio (*pratna*) o antico (6.22.7; 62.4; 10.91.13, ecc.) Questo dimostra che le divinità di cui si cantavano le gesta eccezionali negli inni erano considerate antiche. In verità, abbiamo passi ben precisi dove non solo le divinità ma anche le loro gesta sono dette antiche, evidentemente con il significato che le imprese di cui si parla negli inni erano tradizionali e che il poeta stesso non ne era stato testimone.[69]

Il *Rig Veda* si comprende al meglio, perciò, come una costruzione multistrato contenente una parte di informazione estremamente antica (sia essa ripetuta alla lettera, come l'ha tramandata l'antichità, sia che se ne parli in vari modi, o vi si faccia riferimento in composizioni più tarde) e anche una buona parte di informazione assai meno antica associata, forse, ai vari stadi e alle varie ambientazioni della ripromulgazione e della disseminazione dei *Veda*. Inoltre, mentre i linguisti e gli storici possono anche dibattere all'infinito sulle origini, la paternità e l'antichità di questi sorprendenti componimenti e dei corpi di testi posteriori che da essi derivano, le composizioni in quanto tali sono assolutamente pulite su tutti questi punti.

I palinsesti vedici

I *Veda* descrivono se stessi come essenzialmente primordiali, in quanto rivelati all'umanità dagli dei. Dopo quella rivelazione iniziale, quando i *Veda* entrarono nello spazio e nel tempo umani, si dovette trovare un meccanismo per proteggere il sentiero verso la *gnosis* in essi custodita come una reliquia dalle vicissitudini del mondo materiale – delle quali la principale e la più mortale è *pralaya*, il cataclisma, che separa un'età della terra da quella successiva. La funzione dei Sette Sapienti è assicurare che i *Veda* non vadano perduti durante questi periodici episodi di distruzione; al contrario, essi hanno il compito di preservare gli inni

nella propria memoria, sopravvivere al diluvio, e promulgare nuovamente l'intero corpus alla nuova età degli uomini.

È importante notare nei *Veda*, e nei più tardi inni esplicativi come noi li conosciamo oggi, che questo fatto era già compreso come avvenuto *molte altre volte* in precedenza[70] – in altre parole, questi *Veda* non venivano ritenuti, nemmeno da coloro che li recitavano nell'antichità, essere i primi *Veda*, ma piuttosto una più giovane versione separata per mezzo di innumerevoli eoni da quelli originali, tratti in salvo dalla più recente *pralaya* dai Sette Sapienti nell'Arca di Manu, portati al 'Luogo della Discesa della Nave' nell'Himalaya, e da lì nuovamente diffusi tra l'attuale razza degli uomini. Inoltre, uno studio ulteriore dei testi chiarisce perfettamente che persino questi eventi sono proiettati lontano nel passato nello scenario vedico – che il tempo del diluvio, di Manu e dei Sette Sapienti era esso stesso percepito come avvenuto moltissimo tempo prima da coloro che dicevano di essere i discendenti di Manu e da quei saggi di epoca posteriore che parlavano dei Sette Sapienti come dei loro 'Padri'. Tilak riassume l'argomento nella maniera seguente:

> I Rishi vedici erano essi stessi consapevoli del fatto che l'argomento degli inni da loro cantati era di natura antica o antidiluviana, sebbene le espressioni usate fossero di loro produzione.[71]

Gli inni sono pertanto 'palinsesti orali', ciascuno imposto sopra un altro inno precedente che a propria volta è stato 'riprodotto' da un altro inno più antico, anche questo riprodotto da un inno ancora più antico – e così via, fino alla notte dei tempi. Spesso gli strati più vecchi dei palinsesti si mostrano nelle composizioni più giovani in modo che tutto quanto sia mescolato – come strati archeologici che siano stati rivoltati con macchinari per rimuovere la terra e che abbiano mischiato indiscriminatamente manufatti più antichi a manufatti più recenti.

Come vedremo in un capitolo successivo, si sono compiuti progressi nella separazione dell'informazione veramente antica da quella più recente aggrovigliata negli inni vedici – e i risultati sono stati sorprendenti.

Nel frattempo, per riassumere, risulta almeno chiaro che i Sette Sapienti, che avevano imparato i *Veda* dai Sapienti di un'epoca precedente, e la cui storia si colloca nell'antichità più remota, ebbero il compito essenziale di sopravvivere al cataclisma e di continuare all'inizio della nuova età[72] a « diffondere di nuovo la conoscenza ereditata da essi, come un sacro incarico, dai loro progenitori ».[73] In base a *Matsya Purana*: « Quello che i Sette Sapienti udirono sui Sapienti dell'età precedente, lo narrarono nell'età successiva ».[74]

Legami nascosti nelle stelle?

Vi sono nei testi sanscriti ripetuti accenni a qualcosa che assomiglia molto a una *stirpe* di Sapienti – o forse un ordine monastico o un culto noto come i 'Sette Sapienti' che si riteneva avesse rimpolpato i propri ranghi a ogni nuova generazione. In verità, in alcuni testi vengono forniti elenchi dettagliati di molti gruppi di Sette Sapienti e delle passate età della terra in cui essi vissero.[75] Il *Mahabaratha* menziona esplicitamente i «molti Sette Sapienti».[76] Ci sono persino gruppi diversi di Sette Sapienti assegnati a diverse regioni – in particolare dell'India settentrionale e meridionale[77] - che apparentemente si credeva avessero coesistito in zone diverse allo stesso tempo. In tutta questa confusione, però, i nomi di Visvamitra, Jamadagni, Bharadvaja, Gotama, Atri, Vasistha e Kasyapa sono quelli menzionati più di frequente nella letteratura delle origini come coloro che comprendevano il gruppo 'principale' dei Sette Sapienti,[78] mentre Agastaya è a volte citato come un ottavo sapiente.[79] Ma a un altro gruppo di sette 'Grandi Sapienti' (con la sovrapposizione di Atri e Vasistha) viene attribuita quanto meno altrettanta eccellenza: Marici, Atri, Angiras, Pulastya, Pulaha, Kratu e Vasistha.[80]

Questo secondo gruppo viene assegnato più spesso all'India meridionale. Ma al tempo stesso, fatto curioso e sorprendente, vi sono tradizioni che associano i propri membri molto fermamente e vivacemente con sette stelle nel cielo *settentrionale* – nello specifico le stelle che formano la spettacolare 'Orsa Maggiore', o 'Gran Carro', entro la più vasta costellazione circumpolare dell'Orsa Maggiore.[81] L'identificazione di questa costellazione con un'orsa è antichissima e viene ritrovata in molte culture che si presume non siano legate fra di loro.[82] Ciò potrebbe gettare luce su un passo altrimenti peculiare che si trova nel *Satpatha Brahmana*, e che ci informa: «I Sette Rishi erano in tempi più antichi detti i *Riksha* [orsi]».[83] Mitchiner commenta:

> In tempi più tardi si finì per assegnare al termine *rksa* un significato più generale, che denotava... una qualsiasi stella... Questo significato più generale tuttavia è con ogni probabilità un derivativo del significato originale e più specifico che denotava le stelle splendenti dell'Orsa o Ursa Major.[84]

L'identificazione dei Sette Sapienti con questo particolare gruppo di stelle, così evidente nella tradizione indiana, riecheggia in maniera peculiare la ben nota credenza egiziana del destino stellare dell'anima.[85] Non posso fare a meno di pensare al desiderio del faraone, ripetuto infinite volte nei *Testi delle Piramidi*, che se nel corso di questa esi-

stenza il suo spirito è stato 'perfezionato', allora alla sua morte dovrebbe essere trasformato in una stella del cielo.[86]

Due zone del cielo erano favorite preso gli antichi egiziani per la rinascita in forma di stella – la regione della costellazione di Orione nel cielo meridionale, e la regione delle stelle circumpolari, che non tramontano mai, 'Imperiture' – in particolare Kochab[87] nell'Orsa Maggiore – nel cielo settentrionale. Riguardo a un destino circumpolare leggiamo nell'Espressione 419 dei *Testi delle Piramidi*: «Sorgi... alzati che tu possa viaggiare in compagnia con gli spiriti... Attraversa il cielo... Prendi la tua dimora fra le stelle imperiture...»[88] Relativamente a un destino in Orione leggiamo nell'Espressione 466: «O re, tu sei questa grande stella, il compagno di Orione, il quale attraversa il cielo con Orione».[89]

Pertanto trovo estremamente bizzarro, per non dire di più, che ai Sette Sapienti dell'antica India sia conferita una 'manifestazione' stellare come Orsa Maggiore al cuore della regione circumpolare del cielo, proprio dove volevano andare i faraoni egiziani. Persino più bizzarro, tuttavia, come riferisce Mitchiner, è il fatto che di uno dei Sapienti, Visvamitra, si dica tanto nel *Ramayana* che nel *Mahabaratha* che abbia trasferito un re dell'antica India di nome Trisanku al cielo in forma corporea «dove ora egli risplende come la costellazione di Orione».[90]

Conoscenza ed equilibrio

Esattamente come il sacerdozio eliopolitano che sovrintese alla costruzione della Grande Piramide d'Egitto, quello che i testi sanscriti sembrano suggerirmi è la possibilità che i 'Sette Sapienti' dell'India antica non fossero un piccolo gruppo di individui dalle doti eccezionali, bensì un'*istituzione* protrattasi nel tempo – forse per molte migliaia di anni – che reclutava nuovi membri a ogni generazione e che si dedicava alla conservazione e alla trasmissione ai posteri di un corpo di conoscenza spirituale proveniente dal passato remoto.

I Sapienti dell'India, dopo una difficile iniziazione, erano visti come asceti che disdegnavano i piaceri e le cose materiali. Si dice che vestissero semplici tuniche fatte di stoffe naturali come la scorza e che si insudiciassero il corpo con la cenere. Non si tagliavano i capelli, ma li lasciavano crescere lunghi e aggrovigliati. Erano rigorosamente vegetariani e raccoglievano frutti e radici di cui cibarsi, lodavano l'astinenza dalla carne[91] e trascorrevano la maggior parte del tempo nella fortezza montuosa ricoperta di neve dell'Himalaya. Lassù si diceva che si ritirassero per eseguire i *tapas* – o mortificazioni yoga – mediante i quali erano in grado di rafforzare il proprio potere spirituale.[92]

Ma gli antichi testi ci informano anche che i Sapienti intervenivano e si lasciavano coinvolgere, e in maniera diffusa, nelle questioni mondane – in particolare come creatori di re e consiglieri di re che influenzavano e forgiavano la politica dello stato.[93] Il loro ruolo in questo rispetto è parallelo un'altra volta a quello dei sacerdoti di Elaiopoli nell'antico Egitto, i creatori dei re dell'Età delle Piramidi.[94] In entrambi i casi lo scopo del coinvolgimento secolare era il medesimo: guidare, forgiare, formare e mantenere indefinitamente una società in perfetto equilibrio con se stessa e con l'universo – una società costruita nel rispetto di ciò che gli antichi egizi chiamavano *maat* (armonia terrestre e cosmica, verità, equilibrio, 'la giusta via') e ciò che gli indù chiamano tuttora *dharma*, un concetto che ha esattamente lo stesso significato.[95]

Pertanto scopriamo che i Sette Sapienti, di tanto in tanto, subentravano come governatori di regni durante gli interregni o nei casi di prolungata assenza del regnante legittimo.[96] Istruivano i regnanti sui doveri del sovrano.[97] Inoltre «ottenevano figli per i re» (se necessario ingravidando essi stessi le mogli del re!) e in tal modo garantivano la longevità delle dinastie reali[98] – dal momento che si riteneva (sia nell'antica India che nell'antico Egitto) che la presenza di un re faraone fosse un aspetto essenziale dell'equilibrio cosmico. Quando a causa di qualche inconveniente non vi era un re, toccava ai Sette Sapienti cercarne uno nuovo da incoronare. Da questo punto di vista il *Mahabaratha* ci racconta come, dopo la distruzione della casta reale, «la terra – essendo priva di re – incominciò a sprofondare nel dispiacere, in seguito a cui Kasyapa sostenne la terra e trovò per lei nuovi re».[99]

Fra i molti altri ruoli legati ai governanti e all'ordine secolare, è interessante notare che i Sette Sapienti avevano anche quello, piuttosto frequente, di *maledire* i re se questi ultimi abusavano dei loro poteri (e farsi maledire da un Sapiente era una cosa estremamente pericolosa – spesso fatale). «In simili contesti», osserva Mitchiner:

> Il *Rsi* viene ad essere considerato non solo come un sostenitore o un maestro di *dharma* che si sforza di mantenere la rettitudine e una condotta appropriata fra gli uomini, ma come la vera e propria incarnazione del *dharma* stesso, che manifesta *dharma* nelle proprie parole e fatti, e che purifica con le maledizioni le azioni *adharmiche* altrui.[100]

Una base spirituale per la storia?

In conclusione, più apprendevo riguardo ai 'Sette Sapienti' durante il mio viaggio attraverso gli antichi testi e i commentari, più questi co-

minciavano a sembrarmi un culto religioso armato di possenti idee spirituali, infiammato dall'ascetismo yoga e dalla ricerca della *gnosis*, in grado di manipolare, dal proprio ritiro sull'Himalaya, lo sviluppo dei 'regni' in India. E forse non solo dei regni in India, ma anche altrove, nel mondo arcaico?

Abbiamo visto che i testi sanscriti parlano di due gruppi di Sette Sapienti, uno per l'India meridionale, uno per l'India settentrionale – regioni ampiamente separate dal punto di vista geografico. Ma al di là dell'India vale la pena di ricordarci nuovamente che furono Sette Sapienti – anche associati con la disseminazione di un sistema di conoscenza – a fungere da consiglieri di re presso gli antichi sumeri. Non è una coincidenza troppo remota scoprire che Sette Sapienti ebbero esattamente la medesima funzione in Egitto? In base ai rimarchevoli *Testi della Costruzione di Edfu*, da me esaminati per esteso in un libro precedente,[101] questi Sette Sapienti e altri dei venivano originariamente da un'isola, 'la Terra nativa degli Esseri primordiali', che si diceva distrutta all'improvviso da una grande diluvio durante il quale la maggior parte dei suoi 'divini abitanti' era annegata.[102] Giunti in Egitto, i pochi superstiti erano diventati « gli Dei Costruttori, che forgiavano nel tempo primordiale, i Signori della Luce... gli Spettri, gli Antenati... che allevavano il seme per dei e uomini... »[103]

La maggior parte degli storici e degli archeologi di oggi proiettano in maniera più o meno automatica la base e la struttura 'materialistiche' della società moderna (sia nella sua forma 'capitalistica' che in quella 'socialista') nelle società del passato remoto. Questa convinzione – che la civiltà sia semplicemente una funzione di forze economiche – ha a propria volta determinato le strategie di ricerca e di scavo in questo campo influenzando profondamente la maniera con cui gli studiosi guardano ai testi antichi come i *Veda*. In epoca recente, tuttavia, è iniziata a emergere una controvisione provocatoria e stimolante. « Le nostre interpretazioni politiche ed economiche della storia », sostiene il sanscritista David Frawley, « non possono essere vere se l'illuminazione o la realizzazione spirituale sono l'autentica meta dell'umanità. »[104]

Frawley richiama l'attenzione sull'antica scienza dello yoga in India – la cui antichità sarà appunto uno degli argomenti dei capitoli successivi – e sottolinea:

> La visione moderna dello sviluppo della civiltà umana è assai distaccata dall'evoluzione dell'uomo secondo il sistema dello Yoga. L'idea moderna di una civiltà che si sviluppa gradualmente attraverso la crescita della tecnologia e del pensiero scientifico contraddice il punto di vista yoga che vede invece piuttosto le culture come formulate in origine e tramandate da sapienti... Se l'essenza della

civiltà è la tecnologia, in tal caso la visione moderna potrebbe essere giusta, ma se si tratta della cultura dello spirito, essa è decisamente sbagliata. In base alla mia interpretazione la civiltà fu fondata da yogi, veggenti e sapienti.[105]

Si può concepire che la civiltà Indo-Sarasvati dell'antica India abbia avuto origine esattamente nella maniera descrittaci dalla tradizione vedica? Potrebbe essere stata il risultato di un programma o addirittura di una 'politica' istituita da asceti religiosi per proteggere un prezioso sistema di conoscenza – conoscenza da prima del diluvio che si dice abbia raggiunto l'India nell'Arca di Manu, preservata nelle memorie dei Sette Sapienti?

NOTE

1. Ralph T. Griffith (trad.), *Hymns of the Atharvaveda*, vol. 1, xxvii, Munisharam Manoharlal Publishers, Dehli, 1985 (prima pubblicazione 1895-96).
2. Gregory L. Possehl, *Indus Age: The Beginnings*, 5, University of Pennsylvania Press, 1999; *Satpatha Brahmana*, parte 5, 362, Motilal Banarsidass, Dehli, 1994.
3. Possehl, *op. cit.*, 5; Griffith, *op. cit.*, vol. 1, xi.
4. Possehl, *op. cit.*, 5; Griffith, *op. cit.*, vol. 1, xi.
5. Possehl, *op. cit.*, 5.
6. Griffith, *op. cit.*, vol. 1, xii. L'*Atharva Veda* ha questo nome, dice Griffith (p. xi), «non dalla natura del suo contenuto, ma da un personaggio di antichità remota anche se indefinita di nome Atharvan...».
7. M. Sundarraj, *Rig Vedic Studies*, xxi, International Society for the Investigation of Ancient Civilization, Chennai, 1997.
8. Vedi *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 2, 461.
9. Vedi *ibidem*, vol. 1, 517.
10. *Ibid.*, 12, 189.
11. *Ibid.*, 189.
12. G. Frazer, *Folklore in the Old Testament*, vol. 1, 85, Macmillan, Londra, 1918.
13. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 7, 693; vol. 9, 920.
14. *Ibid.*, vol. 7, 693.
15. *Ibid.*, vol. 9, 920.
16. *Ibid.*, 804.
17. John E. Mitchiner, *Traditions of the Seven Rishis*, xvii-xix, Motilal Banarsidass, Dehli, 1982.
18. *Ibid.*, xvii.
19. *Ibid.*, xvii.
20. Ad esempio vedi Ralph T. Griffith (trad.), *Hymns of the Rgveda*, vol. 1, 66, nota 99, Munisharam Manoharlal Publishers, Dehli, 1987 (prima pubblicazione 1889). Ci sono nel *Rigveda* più di ottanta riferimenti singoli a Manu.

21. *Ibid.*, vol. 1, 66.
22. *Ibid.*, vol. 1, 99.
23. *Ibid.*, vol. 2, 218.
24. *Ibid.*, vol. 2, 513.
25. *Ibid.*, vol. 1, 155.
26. Vedi discussioni in E.A. Wallis Budge, *Osiris and the Egyptian Resurrection*, Dover Publications Inc., New York, 1973 (prima pubblicazione 1911). Vedi anche una discussione in Jane B. Sellers, *The Death of Gods in Ancient Egypt*, 21, Penguin, Londra, 1992.
27. Griffith, *Rgveda*, vol. 1, 285.
28. *Ibid.*, 286.
29. David Frawley, *Gods, Sages and Kings*, 285-6, Passage Press, Salt Lake City, 1991. Vedi *Bhagvata Purana*, vol. 8, 24.10-11, Motilal Banarsidass, Dehli, 1978.
30. «Spazzar via dall'acqua» è la traduzione di Weber. J. Eggeling rende «tagliar fuori». Max Müller ha «tagliare a pezzi». Vedi *Satpatha Brahmana*, parte 1, 217, nota 3.
31. *Ibid.*, 216-18.
32. *Ibid.*, 218-19.
33. Frazer, *op. cit.* 185.
34. *Ibid.*, 186.
35. *Ibid.*, 186-7.
36. *Ibid.*, 187.
37. *Ibid.*, 191.
38. *Ibid.*, 191.
39. *Ibid.*, 192.
40. *Ibid.*, 192.
41. *Ibid.*, 192.
42. *Satpatha Brahmana*, parte 1, 218, nota 1.
43. *Atharva Veda*, 19.39.8, tradotto da Frawley, *op. cit.*, 299.
44. Griffith, *Atharva Veda*, vol. 2, 243.
45. *Ibid.*, vol. 2, 243, nota 8.
46. Citato in *Satpatha Brahmana*, parte 1, 218, nota 1.
47. Griffith, *Rgveda*, vol.1, 319.
48. *Ibid.*, vol. 1, 319, nota 13.
49. *Bhagvata Purana*, citato in Frazer, *op. cit.*, 192.
50. *Ibid.*, 192.
51. *Matsya Purana*, parte 1, 7, Nag Publishers, Dehli, 1997.
52. Vedi l'ampia discussione in *Impronte degli dei*, capitolo 31.
53. *Matsya Purana*, parte 1, 7, nota.
54. Vedi capitolo 2 e Samuel Noah Kramer, *History Begins at Sumer*, 152-3, University of Pennsylvania Press, 1991.
55. Mitchiner, op. cit., 206, 208-209.
56. «In antico, nell'età Svayambhuva, questi erano i Sette grandi Rsi. Quando fu trascorsa l'età di Caksusa ... i Sette Rsi erano nati di nuovo come i sette nati dalla Mente. (Va posta una domanda: Come i Sette Rsi nati anticamente poterono rinascere come i sette nati dalla Mente? La risposta è: dopo un

lungo periodo di tempo, i Rsi nacquero una seconda volta – così abbiamo udito).» Citato in Mitchiner, *op. cit.*, 33.

57. Griffith, *Rgveda.*

58. Ludwig, citato in *ibid.*, vol. 2, 624, nota 7.

59. Mitchiner, *op. cit.*

60. *Ibid.*, xvi.

61. *Ibid.*, 196.

62. Lokamanya Bal Ganghadar Tilak, *The Arctic Home in the Vedas*, 425, Tilak Bros., Poona, 1956. Ho tradotto 'Kalpa' con 'età'.

63. *Ibid.*, 426.

64. *Ibid.*, 426.

65. Vedi discussione in *Lo specchio del cielo*, 156 segg.

66. Griffith, *Rgveda*, vol. 1, 237.

67. Citato in Sundarraj, *op. cit.*, 333.

68. Ad esempio: «colui che ha occhi può vedere questo, non colui che è cieco», citato in Mitchiner, *op. cit.*, 10.

69. Tilak, *op. cit.*, 427.

70. Elenchio di differenti Manvantaras e gruppi di Manu e dei Sette Saggi in *Matsya Purana*, ad esempio.

71. Tilak, *op. cit.*, 426.

72. Mitchiner, *op. cit.*, 49-50.

73. Tilak, *op. cit.*, 420.

74. *Matsya Purana*, parte 1, 635. Ho reso 'Kalpa' semplicemente come 'età'.

75. *I Purana.* Vedi Mitchiner, *op. cit.*, 3.

76. Citato in *ibid.*, 293.

77. *Ibid.*, 128-130.

78. *Ibid.*, 4.

79. *Ibid.*, 5.

80. Griffith, *Rgveda*, vol. 2, 538.

81. *Ibid.*, vol. 2, 538 Vedi anche Mitchiner, *op. cit.*, 10.

82. Discusso in *ibid.*, 262-7.

83. *Satpatha Brahmana*, parte 1, 282.

84. Mitchiner, *op. cit.*, 262-3.

85. Vedi un'ampia discussione in Robert Bauval e Adrian Gilbert, *The Orion Mystery*, Heinemann, Londra, 1994 (trad. italiana, *Il mistero di Orione*, Corbaccio, Milano, 1996). Vedi anche R. Bauval e Graham Hancock, *Custode della Genesi/Il messaggio della Sfinge*, Corbaccio, Milano 1996 e Graham Hancock, *Lo specchio del cielo*, Corbaccio, Milano, 1998.

86. *Ibid.*

87. Vedi discussione in Bauval e Gilbert, *Il mistero di Orione.*

88. R.O. Faulkner (trad.), *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, 138, Espressione 419, Aris and Phillips, Wiltshire (prima pubblicazione presso Oxford Universiy Press, 1969).

89. *Ibid.*, 155, Espressione 466, 5.

90. Mitchiner, *op. cit.*, 253.

91. *Ibid.*, 190-91.

92. *Ibid.*, 189-90.

93. *Ibid.*, 218 segg.

94. Vedi discussione in Hancock, *Lo specchio del cielo*, capitolo 6.
95. Vedi discussione in Hancock, *Lo specchio del cielo*, capitolo 4.
96. Mitchiner, *op. cit.*, 223.
97. *Ibid.*, 224.
98. *Ibid.*, 225.
99. *Mahabaratha*, citato in *ibid.*, 223.
100. *Ibid.*, 223.
101. Vedi discusione in Bauval e Hancock, *Custode della Genesi/Il messaggio della Sfinge*, 256-60.
102. E.A.E. Reymond, *Mythical Origin of the Egyptian Temple*, 90, 109, 127, Manchester University Press, 1969.
103. *Ibid.*, 77.
104. Frawley, *op. cit.*, 41.
105. *Ibid.*, 205.

7

INDIA PERDUTA

Quando Varuna e io ci imbarchiamo insieme e spingiamo la nostra barca nel mezzo dell'oceano, noi, quando cavalchiamo sopra le creste delle acque, ci lasceremo andare a quel dondolio e là saremo felici.

Rig Veda (8, 88, 3)

La storia del diluvio narrata dai *Veda*, che è anche la storia di Padre Manu e dei Sette Sapienti, contiene elementi in apparenza assurdi: un pesce gigantesco che traina la nave dei sopravvissuti; nessuna donna a bordo, così Manu deve creare una moglie e una progenie con artifici magici; e un diluvio così imponente e con l'acqua così alta che la nave è trasportata fino all'Himalaya. È lì che alla fine attracca, al picco della 'montagna del nord' denominata anche 'la montagna di neve', in un luogo leggendario conosciuto nel *Mahabaratha* come Naubandhana ('L'Ormeggio della Nave') e nell'*Atharva Veda* come Navaprabhramsana, 'Il Luogo della Discesa della Nave' (o 'il Luogo dell'Affondamento della Nave).

Anche se è vero che l'Himalaya è in termini geologici piuttosto giovane – anzi si tratta di una catena di montagne che un tempo era sotto il livello del mare e che si sta ancora sollevando dato che l'India spinge contro la massa del continente asiatico – so di trovarmi su un terreno assolutamente sicuro quando affermo che nessuna inondazione oceanica nell'intero corso dell'evoluzione del genere umano ha mai lambito o ha mai raggiunto un qualche punto vicino a quelle catene di monti coperti dalla neve e alti 9000 metri. In altre parole c'è un impedimento geofisico alla possibilità che l'Arca di Manu si sia ormeggiata sull'Himalaya come sostengono i sacri testi indiani.

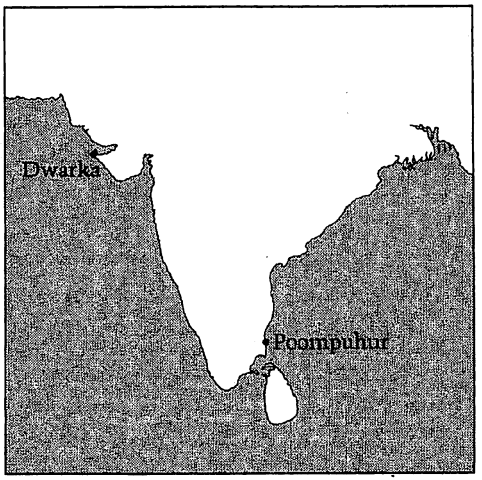
Eppure è anche vero che vaste aree del subcontinente indiano furono soggette a violente inondazioni oceaniche alla fine dell'Era Glaciale – in modo particolare tra 15.000 e 8000 anni fa. Le inondazioni di quell'epoca furono fenomeni globali, come abbiamo già visto nel capitolo 3. Nel Mare Arabico e nel Golfo del Bengala, tuttavia, esse furono alimentate e amplificate localmente dallo spettacolare scioglimento del-

la calotta glaciale himalayana, che nell'Era Glaciale era molto più spessa e più estesa di quanto non sia oggi.

Così, sebbene restassi sconcertato dai riferimenti a una nave sull'Himalaya, non ero ancora pronto ad unirmi agli studiosi che ritenevano che tutto questo fosse completa fantasia senza alcun valore storico. Era giunto il momento di procurare un maggior numero di particolari su quello che esattamente era accaduto in India nell'epoca cruciale dell'inondazione postgalciale, tra 15.000 e 8000 anni fa.

Due siti anomali... e un po' di calcoli

Nel capitolo 1 ho dato notizia di una sconcertante scoperta fatta all'inizio degli anni Novanta da archeologi marini che lavoravano nel Golfo del Bengala lungo la costa di Tranquebar-Poompuhur, vicino a Nagapattinam. Sebbene in quel momento non avessero fondi sufficienti per intraprendere qualcosa di più che un esame frettoloso, essi furono tuttavia in grado di identificare, e raccomandare a una futura indagine, una grande 'struttura a forma di U' costruita dall'uomo, fiancheggiata da una 'struttura semicircolare' e da un tumulo 'dalla forma ovale'. Quello che sorprende di queste rovine sommerse, sulle quali si possono scorgere «alcuni corsi di materiali edilizi» sotto lo spesso strato di incrostazioni, è il fatto che esse furono trovate 5 chilometri al largo dell'attuale linea costiera e alla profondità di 23 metri.[1]



Avevo discusso della struttura di Poompuhur con S.R. Rao alcuni mesi prima (vedi di nuovo il capitolo 1) e da tempo la mia opinione era che potesse introdurre a sviluppi utili e significativi. Tuttavia in molte parti del mondo il livello del mare in ambito locale è suscettibile (e in effetti si comporta così) di sollevarsi e si abbassarsi per tutta una serie di ragioni indipendenti dall'innalzamento marino globale – dunque, anche mentre mi muovevo in questa direzione, sapevo che sarebbe stato un errore saltare subito a delle conclusioni sull'antichità delle rovine di Poompuhur, solo per il fatto che si trovavano a quella profondità. Era stato questo il motivo per cui avevo posto il problema a Glenn Milne dell'Università di Durham, uno degli esperti più in vista nella scienza d'avanguardia della 'mappatura delle inondazioni', un genere di ricerca dove con l'uso di un programma computerizzato si calcolano le complesse variabili e si producono accurati modelli dell'antico profilo costiero in una data e in una località precise.

Milne lavorò al suo programma per determinare le coordinate del sito di Poompuhur e il risultato fu l'e-mail che scrisse il 12 ottobre 2000:

> le aree attualmente a 23 metri di profondità sarebbero state sommerse 11.000 anni fa. Questo suggerisce che le strutture a cui voi vi riferite sono antiche di 11.000 anni, o ancora di più![2]

La possibilità che le tracce di un episodio dimenticato della preistoria del mondo potessero trovarsi sott'acqua al largo delle coste del subcontinente indiano mi era così sembrata improvvisamente più plausibile. In precedenza la mia attenzione era stata attirata solo da un sito sommerso con caratteristiche anomale, nel nord-ovest al largo della costa del Gujarat, a Dwarka – e la sua datazione era incerta. Ma ora avevo la conferma di un secondo candidato, anch'esso fortemente plausibile, collocato all'estremità opposta dell'India – nel sud-est, al largo della costa del Tamil Nadu – con una datazione provvisoria alla fine dell'ultima Era Glaciale.

Il passo successivo fu di chiedere a Milne e ai suoi colleghi del Dipartimento di Geologia di Durham di preparare cartine di inondazione dettagliate dell'intera linea costiera del continente indiano fino ad arrivare a sud alle isole Maldive – che si trovano esattamente sopra l'equatore – e a nord e a ovest alla costa pakistana di Makran, a metà strada per il Golfo Persico, e a nord e a est fino al delta del Gange in cima al Golfo del Bengala.

A metà dicembre 2000 Milne mi spedì per e-mail i risultati di questa nuova indagine.

L'India di 21.300 anni fa

Aveva preparato quattro cartine ad alta definizione. La più antica (vedi diagramma sotto) mostra il subcontinente come doveva apparire 21.300 anni fa – più o meno all'epoca dell'ultimo massimo glaciale quando gli oceani che ricoprivano la terra avevano raggiunto il loro livello più basso.

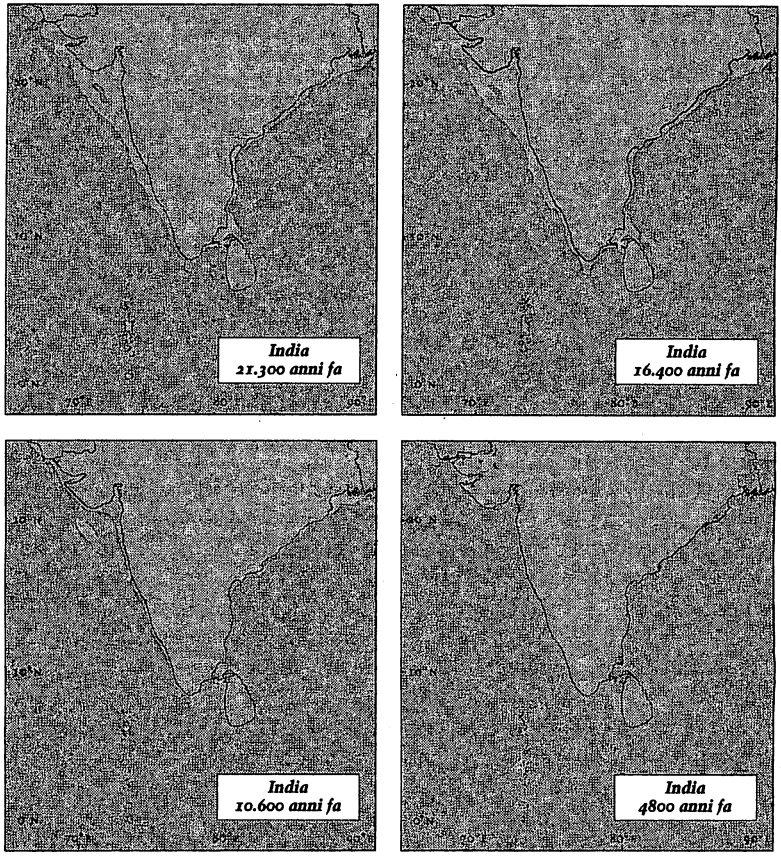
In quell'epoca le pianure costiere dell'India erano dovunque più estese di quanto non siano oggi, in alcune aree erano molto più estese, e in due casi in particolare – intorno al Gujarat nel nord-ovest e intorno al Tamil Nadu nel sud-est – erano così estese da rendere l'India antica virtualmente irriconoscibile. È allora per caso che esattamente in queste due aree – dove l'invasione del mare durante lo scioglimento dei ghiacci dopo l'Era Glaciale fu un evento più eclatante che in qualsiasi altra parte del subcontinente – siano state trovate rovine sottomarine dalle caratteristiche anomale?

All'ultimo massimo glaciale una striscia di territorio larga *almeno* 100 chilometri, che ora si trova completamente sommersa, era allora sopra il livello del mare lungo l'intera costa occidentale dell'India – una distanza lineare di 2000 chilometri dall'estremo sud, oltre l'attuale capo Comorin, su fino al nord, al delta dell'Indo. Peraltro a circa 15 gradi di latitudine nord questa striscia cominciava ad allargarsi rapidamente. Al largo della moderna Goa era larga 120 chilometri, quattro gradi più a nord era vicina ai 500 chilometri di larghezza e a 21 gradi nord il golfo di Cambay era una fertile vallata e il sito su cui adesso si trova la città di Surat si sarebbe trovato a una distanza di 700 chilometri dal mare.

Ma quello che mi colpì di più durante lo studio nel dicembre 2000 della carta di inondazione di Milne fu quanto rivelava della particolare penisola di Kathiawar nel Gujarat. Oggi circondata su tre lati dal mare (con il golfo di Cambay a sud, il golfo di Kutch a nord e il Mare Arabico a ovest), allora, 21.300 anni fa, era in una posizione decisamente continentale. Perfino Dwarka, con le sue misteriose rovine sommerse – adesso in una posizione sull'estremo 'corno' nord-occidentale della penisola – sarebbe stata allora a circa 100 chilometri dal mare.

In conclusione, mi resi conto che l'India aveva perso nelle inondazioni globali che erano seguite all'ultimo massimo glaciale un vasto territorio costiero, e che esso aveva la stessa grandezza e approssimativamente la stessa conformazione delle moderne California e Baja California messe insieme, con una superficie vicina al mezzo milione di chilometri quadrati.

L'altro punto dove la carta dell'India era quasi irriconoscibile si



trovava a sud-est, proprio nella regione del ritrovamento delle strutture sottomarine al largo di Poompuhur.

I calcoli di Milne dimostravano che il sito di Poompuhur sarebbe stato quasi 100 metri *sopra* il livello del mare all'ultimo massimo glaciale, e si sarebbe trovato verso il margine settentrionale di una grande penisola più o meno della stessa forma e superficie della moderna Corea. Questa regione perduta si estendeva da un punto un po' più sotto Dondra Head, a circa 6 gradi nord, fino alla moderna Pondicherry, più o meno 12 gradi nord: racchiudeva lo stretto di Palk, che allora era una vallata, e innestava saldamente nella terraferma uno Sri Lanka molto più esteso. Mahabalipuram, con le sue trascurate leggende delle Sette Pagode e la città di Bali, sommersa da un'inondazione, si

trova a 12.37 gradi nord e all'ultimo massimo glaciale sarebbe stata almeno a 50 chilometri dal mare. Contemporaneamente, a ovest della penisola formata dallo Sri Lanka, una lingua di terra entrava nell'Oceano Indiano per più di 150 chilometri oltre il moderno capo Comorin e andava a costituire l'altro lato del golfo di Manar – allora, all'ultimo massimo glaciale, una baia ampia e chiusa. Infine, al largo in direzione sud-ovest, la 'collana' di minuscoli atolli che oggi nel ventunesimo secolo formano le Maldive appariva sulla carta di Milne come un grandioso arcipelago. Notevolmente ingrandite e aumentate di numero a causa dell'abbassamento del livello del mare, queste isole comprendevano all'ultimo massimo glaciale migliaia di chilometri quadrati di masse terrestri continue, che invece ora sono da lungo tempo completamente scomparse.

Anche in questo caso quello che la carta di inondazione di nuovo rivelava era un'area di una certa entità, integrata – un'intera subregione dell'India – che 21.300 anni fa si era trovata sopra il livello del mare e che oggi è sommersa.

16.400 anni fa

La seconda carta di Milne (a fianco) non sembrava molto diversa dalla prima, anche se mostrava l'India di quasi 5000 anni dopo – 16.400 anni fa.

Per quel che potevo cogliere la porzione sud-orientale era sotto ogni aspetto e a tutti gli effetti identica in entrambe le carte. Nel sud la penisola sporgente sotto capo Comorin si era leggermente ridotta in ampiezza, ma manteneva all'incirca la stessa lunghezza, e alcune delle Maldive più grandi avevano cominciato a rimpicciolirsi.

Nel settore sud-occidentale del continente (dal capo guardando a nord) l'ampia striscia di 100 chilometri di linea costiera fino a 15 gradi di latitudine nord si era assottigliata – in generale tra i 20 e i 50 chilometri – rispetto all'ultimo massimo glaciale. Ma al di là dei 15 gradi nord, dove la striscia cominciava ad allargarsi, la perdita di terreno era stata molto meno consistente, per certi versi trascurabile. I golfi di Cambay e Kutch erano ancora interrati, la penisola di Kathiawar era ancora chiusa dalle terre emerse, e Dwarka si trovava ancora a circa 100 chilometri dal mare.

Alla luce di ciò che avevo imparato finora intorno alla cronologia delle catastrofi postglaciali, la generale assenza di variazioni evidenti durante questo periodo tornava perfettamente: 16.400 anni fa lo scioglimento dei ghiacci dell'ultima Era Glaciale era appena cominciato e la

prima delle tre superinondazioni identificate dal professor Shaw e discussa nel capitolo 3, era ancora di là da venire di più di mille anni.

Il lettore ricorderà la cronologia approssimata di quelle inondazioni, che ad ogni modo erano davvero *episodi* prolungati di alluvione – 15.000-14.000; 12.000-11.000; 8000-7000 anni fa.

10.600 anni fa

La terza carta di Glenn Milne mostrava l'India 10.600 anni fa, dopo che i primi due dei tre episodi alluvionali avevano compiuto la loro opera. Nell'estremo sud la 'lingua' che si sporgeva sotto capo Comorin era adesso quasi completamente coperta dalle acque, e lasciava solo un'isola solitaria ancorata nell'Oceano Indiano al largo di circa 80 chilometri.

A sud-ovest l'arcipelago delle Maldive era molto ridotto, sebbene le isole rimaste fossero più grandi dei loro corrispettivi moderni.

A sud-est fui sorpreso di verificare che alla data di 10.600 anni fa lo Sri Lanka era ancora attaccato all'India – anche se da un ponte di terra ridotto. Sulla terraferma la costa del Tamil Nadu era stata in generale ridotta quasi alla superficie odierna. Cinque chilometri al largo le strutture di Poompuhur erano state inondate. A Mahabalipuram la pianura costiera si estendeva ancora di 2 o 3 chilometri entrando nel Golfo del Bengala, oggi come 10.600 anni fa – abbastanza, in teoria, perché vi fosse costruita la leggendaria città di Bali al più tardi in quella data.

Sul lato sud-occidentale del continente indiano la striscia costiera che andava da capo Comorin a 8 gradi nord fino a 15 gradi nord si estendeva adesso meno di 5 chilometri oltre la linea costiera odierna. A circa 17 gradi nord cominciava ad allargarsi come prima, ma in misura molto più graduale. Una parte molto grande del territorio subito sotto il golfo di Cambay era adesso invasa dal mare, ed era possibile scorgere l'emersione della forma moderna della penisola di Kathiawar. Nondimeno il golfo di Cambay 10.600 anni fa era ancora interamente al di sopra del livello del mare, e così era anche il golfo di Kutch, e la presente linea costiera della penisola era ancora circondata da un margine di sicurezza di terre emerse. Dwarka era almeno 140 chilometri dal mare. Al largo di Dwarka verso sud-ovest c'era un'isola di circa 50 chilometri in lunghezza – un resto dell'antica e molto estesa linea costiera di questa regione. Una seconda isola, molto più grande – lunga 400 chilometri e larga quasi 100 – si trovava un po' più verso sud e si estendeva fino a ben oltre la moderna città di Bombay.

4800 anni fa

Quando mi dedicai allo studio della carta finale, delle quattro ricevute da Milne essa mostrava che il livello del mare era leggermente *più alto* 4800 anni fa di quanto non sia oggi, tenuto conto dell'innalzamento del mare proprio dell'epoca della deglaciazione. All'estremo sud le isole Maldive erano quasi completamente scomparse e lo Sri Lanka era completamente isolato dalla terraferma e aveva recuperato la sua forma attuale. Sulla terraferma stessa buona parte della costa era indistinguibile da quanto si può vedere su una carta geografica moderna, anche se l'altura sulla quale è situata oggi Dwarka a quella data sarebbe stata un'isola. Si evidenziavano ingressioni nel mare molto più significative in aree che sono ora per lo più emerse, vale a dire nel Rann di Kutch e nel golfo di Cambay nel nord-ovest e intorno a Poompuhur Tranquebar nel sud-est.

Ma anche questo non era privo di significato. Ricordavo che nel Golfo Persico il livello del mare si era trovato più alto di un metro o due intorno a 5000 anni fa – come risultato di un episodio esteso su scala mondiale di inondazione rapida, relativamente a breve termine, conosciuta col nome di trasgressione Fiandriana.[3] In India presumibilmente, come nel Golfo, la terra aveva ripreso ad avanzare grazie alla successiva regressione del livello del mare fino al valore attuale, combinata con gli effetti in ambito locale della deposizione di limo. Anzi, le piane salate del Rann rimangono suscettibili di trasgressioni marine fino al giorno d'oggi e 4800 anni fa erano diventati, temporaneamente, una larga estensione navigabile del golfo di Kutch, cosparsa di numerose isole che non sarebbero completamente emerse per un altro migliaio di anni. All'interno di quel golfo, fino a Dholavira, il commercio della civiltà Indo-Sarasvati doveva ben presto passare attraverso grandi navi dall'alta prora, in grado di affrontare l'oceano – le navi dipinte sui sigilli di terracotta del terzo millennio a.C., le navi che erano in grado di spingersi molto più a sud, attraverso l'ampio golfo di Cambay, fino al porto di Lothal ora chiuso dalle terre emerse. Glenn Milne non aveva la possibilità di dedicare molto tempo a fare cartine di inondazione per mio conto, ma c'era un periodo, compreso tra i 21.300 e i 4800 anni fa, sul quale avrei voluto in modo particolare che egli sperimentasse in maniera più precisa il suo modello. Sapevo già dal confronto tra le sue due carte, quella che descriveva la situazione di 12.300 anni fa con quella di 10.600 anni fa, quali terre erano state restituite al mare durante le prime due inondazioni globali (15.000-14.000 e 12.000-11.000 anni fa). Ora volevo dei particolari più dettagliati su quello che era accaduto tra 8000 e 7000 anni fa, quando si scatenò il terzo episodio di superinondazione globale. Giusto per non

correre rischi chiesi a Milne di darmi una sequenza completa di carte che coprissero il periodo da 13.500 anni fa fino ad oggi.

E se?

L'India è una realtà così grande che qualche volta trovo difficile darne un'immagine complessiva. Adesso, dopo la mia prima sessione di lavoro con le carte di inondazione, sembrava che fosse conveniente dividerla nelle due grandi regioni culturali, linguistiche e geografiche nelle quali essa stessa si era sempre divisa – almeno dal tempo del *Rig Veda* – e cioè i popoli di lingua dravidica a sud e di lingua indoeuropea a nord.

In entrambe queste aree si era verificata un'estesa inondazione postglaciale, e se ne avessi avuta la possibilità ero intenzionato a effettuare immersioni in entrambe. Ma il sud era lontano dall'Himalaya, e all'Himalaya i *Veda* associano la sopravvivenza dei Sette Sapienti e di Manu dal diluvio, mentre la costa a nord-ovest intorno al moderno Gujarat non soltanto era molto più vicina, ma anche aveva perduto più territori di qualsiasi altra parte dell'India.

La coincidenza richiedeva un'ovvia ipotesi. E se per qualche straordinaria malignità della sorte una civiltà avesse avuto le sue sedi precisamente in questa regione, sulla terra che era stata inondata 11.000 o 8000 anni fa alla fine dell'Era Glaciale?

Se era così, allora non era affatto inconcepibile che i sopravvissuti potessero essere fuggiti in direzione dell'Himalaya, proprio come sostengono le tradizioni vediche. Naturalmente non vi erano arrivati in barca. Ma se una barca aveva avuto un ruolo essenziale nella loro sopravvivenza dal Diluvio, allora era facile vedere come l'intera avventura potesse essere stata drammatizzata e ricordata in tempi successivi come un viaggio su una barca.

Potrei addurre parecchi buoni argomenti in opposizione a questo scenario. Senza un ordine preciso: (1) Con quale diritto potevo presumere che ci fosse stata una civiltà da qualche parte, 11.000 o 8000 anni fa? (2) Anche nell'improbabile ipotesi che a quel tempo fosse esistita una cultura dotata di una qualche originalità, e che finora non fosse stata scoperta dagli archeologi, perché avrebbe dovuto scegliere di concentrarsi proprio in quella parte dell'India che soffriva delle più vaste inondazioni postglaciali – quando c'erano tante altre regioni indiane da eleggere a propria sede? (3) E anche se diamo per scontati questi fatti così poco probabili, e accettiamo che in quei luoghi si sviluppasse una civiltà e che un diluvio la spazzasse via, perché i sopravvissuti si sarebbero ritirati fin sull'Himalaya? In mezzo si trovavano terre perfettamente sicure che sarebbero state molto più adatte agli

insediamenti e all'agricoltura (presumibilmente una priorità importante per Manu, che attribuiva grande importanza a «salvare il nome della vegetazione» e a portare con sé «tutti i semi che sono stati descritti dall'antichità»).[4]

Eppure la storia è piena di esempi di fatti improbabili. Era improbabile, così si pensava nel diciannovesimo secolo, che un esercito europeo potesse mai essere sconfitto in battaglia da un esercito africano – fino a che gli abissini non ebbero messo in rotta gli italiani ad Adua nel 1896. Era contro ogni probabilità che il *Titanic* potesse affondare nel corso del suo viaggio inaugurale, ma accadde. Gli abitanti di Pompei credevano ovviamente che fosse improbabile che la loro città fosse seppellita da un'eruzione del Vesuvio, eppure andò così.

Allora poniamoci pure la domanda, e al diavolo il resto: e se una popolazione preistorica, con una vita spirituale e una cultura più sviluppate di quanto non si sappia esistessero altrove in India in quest'epoca, si fosse evoluta in un territorio costiero delle dimensioni della California tra Goa e il delta dell'Indo prima che fosse inondato alla fine dell'Era Glaciale? Che cosa sarebbe successo a quella cultura all'arrivo del diluvio? Quale storia avrebbero raccontato i sopravvissuti? E – il punto veramente più importante – sarebbe questa la storia che è narrata nei *Veda*?

L'ipotesi che nessuno ha verificato

Perfino nel ventunesimo secolo, tanto tempo dopo che si presume abbia allentato la presa, la mano morta della teoria dell'"invasione ariana dell'India' influenza ancora quello che possiamo comprendere dei *Veda*. L'assunzione che non si sia mai verificato qualcosa di simile a un'invasione, o che nemmeno ci sia stato un gruppo etnico distinto con il nome di arii, può certo essere stata abbandonata, ma abbiamo visto nei precedenti capitoli come gli studiosi abbiano conservato l'idea, a questa strettamente imparentata (anche se nel raggio di scala temporale più ampia), di una *migrazione* via terra di tribù seminomadiche o transumanti *verso* l'India *da* un luogo qualsiasi nella direzione dell'Europa.

Alla base di questa idea se ne trovano altre sullo stadio di sviluppo dei migranti (erano nei primi tempi della 'transizione all'agricoltura'); su quale terra essi potessero aver abitato prima di giungere in India (pianure, valli, montagne); e sulle varie 'sfide ambientali' (desertificazione, drastiche variazioni nei regimi delle precipitazioni e delle temperature) o 'pressioni economiche' (sovrappopolazione, competizione causata dalla scarsità delle risorse) che li avrebbero costretti in primo luogo a emigrare.

Poiché le teorie sono libere e tutti hanno il diritto di formularne, la ricerca della 'patria d'origine indoeuropea' è diventata una specie di equivalente erudito della ricerca di Atlantide. Autorità di grande prestigio e in tempi diversi l'hanno collocata in regioni lontane come il Polo Nord, la Scandinavia, l'Europa centrale, la Russia meridionale, l'Asia centrale e l'Anatolia orientale.[5] Il suggerimento che possa essersi trovata all'interno dell'India stessa è stato avanzato molto raramente e comunque non da studiosi europei. Anzi, in una rassegna di 'Luoghi d'origine dei primitivi indoeuropei di recente proposta', il sanscritista David Frawley, insieme con lo storico delle religioni George Feuerstein e con il professor Subash Kak della Louisiana State University, hanno scoperto che solo una delle dieci sedi che erano state proposte si trovava in India (e ovviamente la proposta era di un accademico indiano) mentre le altre nove erano tutte collocate molto più a nord e a ovest.[6]

Per quanto mi è dato conoscere nessuno studioso reputato – indiano o di altri paesi – ha mai pensato di suggerire una patria d'origine vedica che fosse situata non solo *all'interno* dell'India, ma anche *esclusivamente* sui margini costieri del subcontinente inondati alla fine dell'Era Glaciale. E, a proposito, non mi è dato nemmeno di conoscere alcuno studioso reputato che abbia mai considerato un'inondazione oceanica di qualsiasi *forma* o portata tra le sfide 'ambientali' che potrebbero aver originato una migrazione di popolazioni vediche 'protoagricole' fuori dalla loro 'patria' (dovunque fosse) spingendole in un teatro più ampio.

E questo sembra proprio una svista, dal momento che le origini dell'agricoltura sedentaria e della 'civiltà' in India – anzi di quella linea di cultura urbana che culminò millenni più tardi nella stessa civiltà Indo-Sarasvati – sono ora fatte risalire dagli studiosi *almeno fino a 8500 anni fa*. Con una certa approssimazione questa è la data – 6500 a.C. – dei primi strati abitativi nella straordinaria città preistorica di Mehrgarh sul passo di Bolan, in Pakistan,[7] un sito archeologico di grande mistero, come avremo modo di vedere. È anche una data abbastanza precoce, tale da essere riportata pienamente all'interno del quadro cronologico dei tre episodi di superinondazioni globali alla fine dell'ultima Era Glaciale.

Una cultura marinara?

Come poteva essere la cultura antica che fece la scelta di stabilirsi esclusivamente in una regione così vicina al mare da essere seriamente messa a repentaglio dai cicli ricorrenti di inondazioni postglaciali?

A questo quadro si adatta solo, secondo me, una cultura marinara,

in grado di andare in alto mare – anzi una cultura che dipendeva dal mare. Inoltre non ci può essere alcuna obiezione di principio all'esistenza di una simile cultura nell'India di 8000 o perfino di 15.000 anni fa – dal momento che gli studiosi accettano che i primi antichi abbiano solcato i mari già 40.000 anni fa, e che al più tardi 10.000 anni fa popoli ritenuti dell'"Età della pietra' fossero in grado di compiere lunghi viaggi oceanici e ardue imprese marinare in differenti parti del mondo.[8]

Eppure si continua a sostenere che i fondatori della religione vedica – i padri di coloro che cantavano gli inni vedici che sono stati tramandati fino a noi – fossero cacciatori-raccoglitori o nomadi o agricoltori che raggiunsero l'India solo dopo un lungo viaggio per terra (un viaggio motivato dalla domanda di nuove terre). La maggior parte degli indologi occidentali che si sono confrontati con il *Rig Veda* non ha mai sentito di conseguenza la necessità di analizzare i molti riferimenti al 'mare' e agli 'oceani' contenuti nei suoi antichi inni. In verità solo David Frawley, che ha delle opinioni poco ortodosse, ma la cui competenza sui *Veda* non può essere messa in dubbio, ha tentato una seria investigazione di questo problema:

> L'idea moderna, condivisa per lo più in occidente, è che il *Rig Veda* sia il prodotto di un popolo nomade che penetrò in India dal nord-ovest e che, di conseguenza, non poteva avere alcuna conoscenza del mare... Tuttavia questa idea non proviene affatto dai *Veda*. È un preconcetto usato per interpretarli. Noi possiamo criticare i molti riferimenti all'oceano presenti nel *Rig Veda* solo se diamo una nuova definizione ai regolari termini sanscriti con il valore di oceano che vi compaiono e attribuiamo loro il significato di grande distesa d'acqua, fiume o lago. Se li prendiamo invece così come compaiono... essi indicano in maniera abbastanza palese una cultura marinara.[9]

Frawley sostiene che per quanto i *Veda* ricordino foreste e deserti, ciò non prova che la familiarità con questi elementi geografici coincida con la mancanza di familiarità con l'oceano:

> L'orizzonte della geografia vedica è assai vasto, con montagne, fiumi e mari. Questo ha fatto sì che gli studiosi si concentrassero su un solo elemento, e fossero attirati da quel solo aspetto. Eppure il simbolismo oceanico sembra essere il più comune.[10]

Tanto più che, rileva Frawley, il traduttore dei *Veda*, Ralph Griffith – che pure non accettava il fatto che i popoli dei *Veda* avessero una qualsiasi esperienza degli oceani – fu portato a tradurre quasi 100 volte vari termini vedici quali 'oceano' o 'mare', perché questo è esattamente

quanto quei termini significano e nessuna traduzione alternativa è possibile.[11] Altri più ambigui riferimenti al mare, secondo le idee di Frawley, sono stati tradotti male o trattati semplicemente come metafore. E mentre egli ammette che la parola 'oceano' nei *Veda* è usata qualche volta come una metafora (l'« oceano del cielo » ad esempio) egli sostiene in maniera persuasiva che:

> tali immagini non riflettono una mancanza di contatto con l'oceano reale... Esse mostrano una grande intimità con il mare, non solo dal punto di vista pratico, ma come immagine poetica nata dalla vita in luoghi ad esso vicini.[12]

Inoltre le immagini marittime dei *Veda* non sono limitate solo ai mari e agli oceani. Includono anche le descrizioni di navigazione, di navi, e di commerci marittimi. Secondo il professor S.P. Gupta:

> Ci sono... riferimenti al mare, cioè *samudra*, e ai mercanti, cioè *panis*, impegnati in commerci marittimi; *navah, samudriah, sata-aritra*, etc. sono termini che lo testimoniano chiaramente. È menzionata anche la pirateria. Trova infatti un chiaro riferimento in parole come *duseva, tamovridha*, gli attacchi di popoli privi di scrupoli a imbarcazioni cariche di beni allo scopo di catturarle.[13]

Se si dà ascolto ai *Veda* si può sentire l'oceano

Da lungo tempo gli studiosi hanno ritenuto legittimo trarre sicure deduzioni intorno al mondo biblico – economia, storia, ambiente naturale, percezione della geografia e organizzazione sociale – dallo studio dell'Antico Testamento.[14] Se si applica senza preconcetti lo stesso tipo di approccio al *Rig Veda*, si può sentire l'oceano:

> Tutti i canti sacri hanno magnificato Indra, grande come il mare. (1, 11, 1)
> Egli [il dio Varuna] conosce il sentiero degli uccelli che volano attraverso il cielo, e... del mare, Egli conosce le navi che lo solcano... (1, 25, 7)
>
> Come le distese dell'oceano così lui [Indra] riceve i fiumi che si diffondono ovunque nella loro vastità... (1, 55, 2)
>
> I Sette possenti Fiumi cercano l'oceano. (1, 71, 7)

O tu il cui volto guarda da tutte le parti, portaci lontano dai nemici come su una nave... Come su una nave trasportaci tu per il nostro bene sopra le acque. (1, 97, 7-8)

Viene nella nave di questi nostri inni per portarti alla costa più vicina. (1, 46, 7)

Oh Asvin [due 'intermediari divini' o 'angeli custodi' a cui i *Veda* di frequente fanno riferimento], come un uomo morto lascia le sue ricchezze, Tugra lasciò Bhujyu nella nuvola delle acque... Voi lo portaste indietro in vascelli animati... Bhujyu voi portaste... all'altra sponda del mare, la spiaggia dell'oceano... Voi faceste l'impresa eroica nell'oceano che non dà alcun puntello, o presa, o rifugio, quella volta che voi portaste Bhujyu alla sua dimora in una nave con cento remi, o Asvin. (1, 116, 3-5)

Voi che siete sempre giovani... voi portaste indietro Bhujyu dal mare dalle alte onde... senza ferite attraverso l'oceano. (1, 118, 14-15)

O Asvin... Avete fatto per il figlio di Tugra [Bhujyu], tra le acque prorompenti, quella nave animata con ali [vele?] con le quali volare, sulla quale... lo portaste avanti. Ed egli volò via con facile volo scampando all'onda possente. Quattro navi, accolte con gioia nel mezzo dell'oceano, spinte dagli Asvin, salvarono il figlio di Tugra, colui che era stato gettato a capofitto nelle acque... (1, 182, 5-6)

O Marut [dei del cielo e delle tempeste], dall'oceano voi fate levare la pioggia, e carichi di vapore e umidità vi riversate i vostri torrenti. (5, 55, 5)

La terra si scuote e annaspa di terrore quando loro [i Marut] corrono avanti, come una nave piena che, fremente, comincia a imbarcare acqua. (5, 59, 2)

Possa Aja-Ekapad, il Dio, essere grazioso, grazioso il Drago del Profondo, e l'Oceano... (7, 36, 13)

Non permettete che la tirannide colpevole di un nemico mosso da odio feroce percuota come le ondate una nave. (8, 64, 9)

Come i fiumi gonfiano l'oceano, così, Eroe, le nostre preghiere accrescono la tua potenza. (8, 88, 8)

> Voi che diffondete la sacra Legge, trasportateci sani e salvi al di là delle nostre molte afflizioni, come le navi al di là delle correnti... (8, 72, 3)
>
> Quando Varuna e io ci imbarchiamo insieme e spingiamo la nostra barca nel mezzo dell'oceano, noi, quando cavalchiamo sopra le creste delle acque, ci lasceremo andare a quel dondolio e là saremo felici. (8, 88, 3)
>
> In entrambi gli oceani ha la sua casa, nei mari d'oriente e d'occidente. (10, 136, 5)
>
> Sa bene Savitar [la personificazione del Sole come forza che dà la vita] dove oceano, che è saldamente fissato, ha superato il suo confine. (10, 149, 2)

Sebbene i *Veda* sono già di per sé eloquenti, i passi sopra citati (presi dalla traduzione di Griffith e rappresentativi di molti altri passi non riprodotti in questa sede) sollevano un certo numero di domande.

Per esempio, se da un lato abbiamo la conferma della relazione tra fiumi e oceani – con i riferimenti ai fiumi che cercano l'oceano, che vi si riversano, ecc. – possiamo anche apprendere dai testi il concetto dei fiumi che *riempiono* l'oceano, una questione del tutto diversa. Quando è stata l'ultima volta che degli esseri umani hanno visto dei fiumi riempire letteralmente l'oceano (piuttosto che limitarsi a sboccarvi, senza apportare alcuna variazione di livello, come accade oggi)? Potrebbe essere stata la volta in cui l'oceano, che in precedenza si considerava fermo nella sua sede, « superò il suo confine » e quando solo chi si era imbarcato sulle navi poté sfuggire alla sua inondazione?

E che dire dei Marut, gli dei delle tempeste, che « dall'Oceano fanno levare la pioggia, e carichi di vapore e umidità vi riversano i loro torrenti » ? La conoscenza del funzionamento del ciclo oceano-evaporazione-nube-pioggia non è un elemento culturale che di solito attribuiamo a nomadi protoagricoli che non hanno mai vissuto in prossimità di un oceano. È un'idea questa che dovrebbe naturalmente appartenere a un popolo che vive lungo una costa – dove, talvolta, pare proprio che le nubi attingano l'umidità dal mare.[15]

Tra i passi citati ci sono anche riferimenti ai « mari d'oriente e d'occidente », e a « entrambi gli oceani ». Sono riferimenti che fanno pensare piuttosto a una conoscenza a largo raggio del mare (almeno, presumibilmente, del Mare Arabico a ovest e del Golfo del Bengala a est).

Allora dobbiamo considerare la questione di tutti quei riferimenti

alle navi – difficilmente un soggetto di grande interesse o rilevanza per un popolo di 'terraioli', ma che ci aspetteremmo naturalmente di incontrare avendo a che fare con un popolo marinaro. E che navi! Navi sulle quali, come abbiamo visto, cavalcare le «acque prorompenti»... navi così formidabili e così sicure da essere usate come metafore di salvezza, sicurezza e protezione... navi, con grandi vele e banchi di remi. Che volano sulle onde così veloci da sembrar quasi che non si bagnino... navi che possono sfidare i marosi e compiere lo spettacolare salvataggio «dall'onda potente» di un uomo perduto fuori bordo e poi riportarlo sano e salvo alla sua dimora sulla «spiaggia dell'oceano».

Altrettante importante – e ancora una volta come ci aspetteremmo da un popolo di mare – abbiamo il dato della conoscenza tanto delle paure e dei pericoli del mare, quanto delle sue gioie e dei suoi piaceri. Così, da un lato, c'è il delizioso inno a Varuna che potrebbe essere stato composto solo da qualcuno completamente a proprio agio con i moti del mare e con le varie manovre di una nave a vela quando balza sulle creste di piccole onde, oppure quando si trova all'ancora dondolandosi lungo la direzione del mare. D'altra parte queste antiche composizioni permettono anche di penetrare nell'imbarazzo terribile dell'uomo lasciato solo nell'oceano «che non dà alcun puntello, o presa, o rifugio». In poche e semplici parole e immagini ci permettono di conoscere la paura e il senso di morte provati dagli uomini a bordo di una nave che senza pietà viene battuta dalle onde del mare in tempesta che «la percuotono» «come un nemico mosso da odio feroce». Con la stessa concisa ma efficace descrizione apprendiamo del «terrore» provato dai marinai quando una nave danneggiata «fremente» incomincia a «imbarcare acqua». E poi ci sono creature da placare come il «Drago del Profondo» – mostri acquatici che sarebbero fuori posto tra i campi o le montagne e invece sembrano del tutto compatibili con le fantasie o le esperienze di un popolo marinaro.

Mi sembra pertanto di trovare nel *Rig Veda* molti punti a sostegno dell'ipotesi che i suoi primi autori debbano aver vissuto vicino al mare, e che per un lungo periodo di tempo abbiano avuto familiarità con i suoi comportamenti. Questo se non altro aumenta le probabilità di una tesi avanzata brevemente nei capitoli precedenti – e precisamente che i *Veda* (uno splendido corpus di letteratura religiosa senza alcun apparente progenitore) potrebbero in effetti essere stati l'opera di una civiltà come quella Indo-Sarasvati innegabilmente marinara (che sappiamo da tempo possedeva una scrittura, ma non aveva, a quanto sembra, una letteratura religiosa).

In tal caso il mistero delle origini dei *Veda* convergerebbe con il mistero delle origini della civiltà Indo-Sarasvati – origini che risalgono

sempre più indietro nel passato ad ogni nuovo colpo di vanga degli archeologi in siti come Mahrgarh e Nausharo in Belucistan i quali, è già stato confermato, sono antichi di più di 8000 anni.

Ricordo di nuovo al lettore che 8000 anni fa è una data all'interno del quadro temporale delle grandi inondazioni postglaciali.

Tesori nascosti

Abbiamo visto che la cronologia tradizionalmente diffusa tra gli studiosi non ha in realtà alcun rapporto, in un modo o nell'altro, con l'età definitiva del *Rig Veda*. Anche la data del 1200 a.C. che viene generalmente indicata, risulta essere solo quella della loro codificazione, con tutti gli interessati pronti ad ammettere che molte delle attuali composizioni devono essere più antiche – anche se nessuno conosce con precisione quanto più antiche possano essere.

È anche evidente che il *Rig* è un'opera composita, recensione dopo recensione, strato dopo strato, e che parte della difficoltà di un'interpretazione corretta deriva probabilmente dalla mescolanza di materiale antico con materiale più recente. Allo stesso modo, come ritiene Gregory Possehl, il *Rig Veda* sembra un'opera che ha avuto un lungo periodo di gestazione, « quando fu aggiunto nuovo materiale e i versi più antichi furono rivisti e cambiati ». Poi a un certo punto « questa flessibilità nella composizione venne meno e i sacerdoti definirono il loro testo come immutabile, da non cambiare in una parola e nemmeno in una sillaba, e il minimo errore di pronuncia o la minima deviazione dal canone fu considerata un sacrilegio ».[16]

Così in un certo senso quello che il *Rig* ci offre è un corpo dinamico di scritture sacre e di storia orale che continua a cambiare e ad accrescersi, e mostra tutto il suo dinamismo – si può immaginare che lo conservasse anche per migliaia di anni – prima di essere fermato nell'ambra e poi eternamente preservato in questa forma cristallizzata a vantaggio dello studio e della riflessione dei posteri.

Non vedo alcuna necessità di entrare nel merito di quando, precisamente, questa « immobilizzazione nell'ambra » possa essere avvenuta, o di unirmi agli studiosi nei bisticci su poche centinaia di anni prima o dopo. Sono molto più interessato alla possibilità che strati di storia orale e di tradizioni antichissime possano essere nascosti all'interno del materiale molto più recente che senza dubbio è a sua volta contenuto nel *Rig*.

Il caso del fiume che scompare

C'è un fiume, di cui parla ripetutamente il *Rig Veda*, che sia pure non a memoria d'uomo scomparve nella terra migliaia di anni orsono e fu rivelato di nuovo solo dalla tecnologia satellitare della formazione di immagini e del rilevamento a distanza nella seconda metà del ventesimo secolo. Si tratta del fiume Sarasvati – proprio lo stesso antico fiume che ora dà il nome alla civiltà Indo-Sarasvati poiché un gran numero di siti archeologici della cultura di Harappa e pre-Harappa, risalenti almeno al quarto millennio a.C., sono stati scoperti vicino al suo antico corso. La Sarasvati cominciò a prosciugarsi verso la fine del terzo millennio a.C. e a tutti gli effetti aveva cessato di scorrere all'inizio del secondo millennio a.C. Anche ora, tuttavia, osserva Gregory Possehl,

> c'è il letto di un fiume, in alcuni punti largo chilometri e intensamente coltivato, al quale la gente di Haryana fa riferimento come alla 'Sarasvati'. Durante il monsone, parti di questo canale portano piccole quantità d'acqua, che per la maggior parte viene subito indirizzata alle opere di irrigazione. Così il fiume che la gente al giorno d'oggi chiama Sarasvati non è interamente morto...[17]

Ma c'è una domanda ancora più importante da fare. Quand'è che il fiume era ancora interamente vivo? Quando, per esempio, la Sarasvati aveva una portata tale da meritare queste descrizioni nel *Rig Veda*?

> Sarasvati, il fiume possente...[18]

> Insieme viene la Sarasvati, Madre dei Fiumi, gloriosa, dal ruggito profondo... che scorre con le sue bionde correnti, gonfio del volume delle loro acque...[19]

> Lei con la sua potenza... è straripata con forti ondate fino alle creste delle colline... Davvero. Questa divina Sarasvati, terribile nel suo sentiero dorato, massacratrice di nemici... il cui corso infinito, ininterrotto, rapido nella sua furia impetuosa, viene avanti con rombo terribile... Lei, la più cara tra le care correnti... in graziosa e lieve pendenza, Sarasvati ha meritato la nostra lode.[20]

Nelle note alla sua traduzione del 1889, molto tempo prima dell'era dei satelliti e del rilevamento a distanza, Griffith commentava l'uso del pronome 'lei' nei versi ora riportati, esprimendo una certa perplessità di natura geografica:

> *Lei*: Sarasvati, fiume. È difficile applicare la descrizione data nel testo al piccolo corso d'acqua conosciuto sotto quel nome; e da questo e altri passi che verranno commentati quando ricorreranno, sembra probabile che Sarasvati sia anche un altro nome di *Sindhu*, ovvero l'Indo.[21]

Griffith non ha considerato nemmeno per un momento la possibilità che il fiume Sarasvati dei *Veda* potesse essere stato un 'corso d'acqua' molto più grande nel lontano passato di quanto non sia oggi (giustificando così la descrizione del *Rig*), e ha persino tradotto senza nessun commento un altro passo che nega la sua stessa ipotesi, perché si parla di *entrambi* i fiumi nello stesso verso:

> Che le grandi Correnti scendano fin qui con la loro forza e il loro aiuto possente, Sindhu [Indo], Sarasvati, e Sarayu con le loro onde. Voi Correnti Divine, voi Madri, che a tutto date la vita, prometteteci acqua ricca di beni feraci e di balsami...[22]

Poiché il *Rig* è in realtà molto chiaro sull'argomento, gli studiosi hanno abbandonato da lungo tempo il tentativo di ignorare le anomale descrizioni del fiume Sarasvati giustificandole con l'asserzione che il testo indicasse l'Indo. Inoltre – a causa della perfetta conformità tra le antiche descrizioni di una grande Sarasvati e le ultime prove scientifiche della portata della Sarasvati di un tempo – non sembra nemmeno particolarmente vantaggioso liquidare il tutto come un'iperbole o una licenza poetica. Così Possehl è pronto ad ammettere:

> L'immagine creata nel *Rig Veda* per la Sarasvati è quella di un fiume possente, dall'ampio corso, e non si concilia facilmente con il significato letterale del nome 'Catena di stagni'. La discrepanza non può essere semplicemente omessa, spazzata sotto il tappeto. È un buon esempio di quanto possa essere difficile l'uso del *Rig Veda*, e dei testi vedici in generale, come fonti storiche.
>
> Potrebbe darsi che quando i compositori dei *Veda* giunsero per la prima volta alla Sarasvati avessero visto un fiume di enorme portata, e che questi ricordi siano quello che leggiamo nei loro testi. Ma col tempo il fiume fu privato delle sue sorgenti e si prosciugò, diventando una catena di stagni. Per una ragione qualsiasi la sua denominazione fu cambiata e Sarasvati è il nome che è stato conservato nei testi; questo crea un certo imbarazzo, a dire il vero, ma non è una difficoltà insormontabile. E inoltre comporta un'interessante implicazione cronologica: chi compose il *Rig Veda* si trovava nella regione del Sarasvati prima che il fiume si prosciugasse, e

> questo fatto si sarebbe verificato più verso il 2000 che il 1000 a.C., alquanto prima della maggior parte delle cronologie convenzionali per la presenza degli arii vedici nel Punjab.[23]

Possehl non stima adeguatamente il caso. Le «implicazioni cronologiche» della presenza degli arii vedici nel Punjab per il 2000 a.C. sono molto più che «interessanti». Esse sono potenzialmente devastanti per l'edificio accademico della storia della letteratura indiana che si fonda su una data, riguardo al *Rig Veda*, intorno al 1200 a.C. – e pertanto per ogni giudizio sulla preistoria indiana che si sia basato su questa datazione del *Rig*. Perlomeno, se questo è quello che vogliono dire i riferimenti a una Sarasvati ricca d'acque e possente, allora deve essere aumentata di molto la possibilità di un collegamento tra la civiltà Indo-Sarasvati e la religione vedica.

Ma la trama si complica...

Dalla montagna all'oceano

Oltre a presentarci immagini di un fiume possente, rapido, rombante (che sembrerebbero essere state storicamente accurate per la Sarasvati in qualsiasi epoca fino alla fine del terzo millennio a.C.) il *Rig Veda* ci dice molto, molto chiaramente qualcosa d'altro, che a prima vista non appare essere storicamente accurato. Ci dice che la Sarasvati conosciuta ai sacerdoti e ai saggi vedici scorreva ininterrotta dalle montagne all'oceano:

> Questo fiume Sarasvati avanza nutrito dalla sua corrente, nostra sicura difesa... il fiume continua a scorrere, vincendo in maestà e possanza tutte le altre acque. Puro nel suo corso dalle montagne all'oceano...[24]

Il problema, in breve, è il seguente: gli studi del satellite indicano che l'ultima volta in cui il fiume Sarasvati sfociò in un oceano può essere stato almeno 20.000 anni fa – in altre parole – durante i millenni finali dello scioglimento postglaciale. In un articolo sulla rivista specialistica *Remote Sensing*, S.M. Ramaswamy, P.C. Bakliwal e R.P. Verma fanno le seguenti osservazioni intorno ai dati satellitari dai quali hanno tratto questa importantissima conclusione sulla 'paleoSarasvati':

> La presenza di ben sviluppate diramazioni di paleocanali nel vasto deserto indiano [a nord est del Rann di Kutch] e il ramo conclusivo del paleocanale noto come il Ghaggar... mostrano che il fiume Sa-

rasvati scorreva vicino alla catena collinare di Aravalli [e] sfociava nel Mare Arabico nel Rann di Kutch.[25]

L'epoca esatta nella quale la Sarasvati smise di fluire «pura nel suo corso» fino al Mare Arabico e cominciò invece a perdersi nelle sabbie assetate del Deserto Indiano non è ancora conosciuta con certezza. Tuttavia Ramaswamy, Bakliwal e Verma sono decisamente soddisfatti di affermare che non fu nell'Olocene (l'età geologica più recente) ma nel «tardo Pleistocene» – circa 12.000 anni fa.[26] La stessa data approssimativa è stata anche suggerita da Bhimal Ghose, Anil Kar e Zahrid Jussain in uno studio per l'Istituto Centrale di Ricerca per le Zone Aride, a Jodhpur,[27] e da Ghose e altri nel *Geographical Journal*.[28] B.P. Radhakrishna della Società Geologica indiana similmente indica il periodo tra 8000 e 6000 anni a.C. come l'epoca in cui le coltri di ghiaccio che si scioglievano sull'Himalaya, accompagnate da un grande aumento delle precipitazioni, consentirono alla «Sarasvati e a tutti i suoi affluenti [di scorrere] in tutto il loro splendore».[29] Se tutti questi scienziati interpretano correttamente i dati, allora bisogna solo seguire la logica di Possehl e osservare che la combinazione di prove di rilevamento a distanza e di prove testuali comporta un'interessante implicazione cronologica: i compositori del *Rig Veda* si trovavano nella regione della Sarasvati proprio nell'epoca in cui il fiume scorreva ancora lungo tutto il suo corso fino al mare, e questo punto sarebbe stato più vicino all'8000 a.C. di quanto non sia al 1000 a.C.

Si fa a meno di dire che una simile data non è solo «ben anteriore», ma anteriore in maniera evidente, sorprendente e inesplicabile rispetto a qualsiasi cronologia convenzionale riguardo alla presenza di ariii vedici nel Punjab. È stata dunque la moderna scienza del rilevamento a distanza a rivelare uno degli strati più profondi del palinsesto vedico? Oppure è stato solo un colpo di fortuna che il *Rig* abbia preservato quanto ci appare un'accurata descrizione geografica del fiume Sarasvati nell'aspetto che aveva l'ultima volta 10.000 o anche 12.000 anni fa?

Da quando studiosi tra i più in vista e seguiti come Gregory Possehl hanno già quasi accettato la possibilità eretica che la civiltà vedica fosse presente nel Punjab nel 2000 a.C. (sulla base della pittoresca descrizione di una Sarasvati ricolma d'acque e turbolenta) sembra ingiusto da parte loro ignorare o eludere la descrizione altrettanto pittoresca contenuta nel *Rig* della Sarasvati che arriva fino al mare. Tuttavia questo è esattamente quello che fa Possehl. Citando l'importante passo («pura nel suo corso dalle montagne all'oceano»), egli ammette che «i pandit vedici pensavano che la Sarasvati giungesse al mare» ma consiglia esplicitamente gli studiosi di trattare questa osservazione «in modo critico, non alla lettera»[30] – probabilmente perché prendere l'osserva-

zione alla lettera implicherebbe una data troppo precoce e quindi 'impossibile' per la civiltà vedica.

Sotto i cieli dei *Veda*

Ci sono anche altri passi nel *Rig* – senza assolutamente nulla a che fare con i fiumi – che sembra contengano materiale molto antico: essi riguardano in particolare le osservazioni astronomiche di varie stelle e costellazioni in momenti determinati dell'anno – gli equinozi di primavera e di autunno, e i solstizi d'estate e d'inverno. A causa del fenomeno conosciuto come precessione degli equinozi, sui dettagli tecnici del quale non c'è bisogno di soffermarsi in questa sede,[31] le costellazioni come si vedono in questi momenti cambiano la loro posizione con lentezza e metodo magistrale, quasi ruotassero su una grande fascia nei cieli, alla velocità di un grado ogni settantacinque anni e con un ciclo completo di poco meno di 26.000 anni.[32] In questo modo, se un testo antico recita: « Abbiamo veduto la stella tal dei tali o la costellazione tal dei tali all'alba del solstizio d'estate », allora è possibile con moderne formule astronomiche calcolare approssimativamente quando tale osservazione fu eseguita.

Nel *Rig Veda* compaiono numerose affermazioni di questo tipo intorno alle stelle e alle stagioni: se prendiamo alla lettera questa circostanza, essa suggerisce che i saggi vedici furono in grado di fare osservazioni del cielo per migliaia di anni e di tanto in tanto aggiungere versi o inni che incorporavano nuovi dati astronomici alla compilazione preesistente. Il problema è che l'ampio spettro della cornice temporale, che risale alla stessa epoca del materiale Sarasvati, è sempre stato ritenuto troppo strano per essere preso sul serio dalla maggioranza degli studiosi.

Non tutto peraltro condividono questa posizione. Due dei più reputati studiosi di cultura vedica della fine del diciannovesimo secolo, H. Jacobi e Bal Ganghadar Tilak, non avevano alcun dubbio che all'interno del *Rig* fossero incastonate osservazioni astronomiche molto antiche. Sulla base dei riferimenti astronomici Jacobi datava la maggior parte degli inni nel periodo di tempo dal 4500 al 2500 a.C.[33] Così Tilak, per quanto nel suo più ampio studio trovasse che la più grande concentrazione di riferimenti riguardava più o meno la stessa epoca, notava che erano richiamate anche date più antiche.[34] Egli pensava che l'epoca più prolifica di composizione dei *Veda* fosse stata tra il 4500 e il 2500 a.C. – il « periodo di Orione », come lo chiamava – in cui si trovavano riferimenti « dal tempo in cui l'equinozio di primavera era nella costellazione di *Ardra* al tempo in cui si ritrasse verso la costellazione delle

Krittika [le Pleiadi] ».[35] Ma egli identificava anche un sostrato più antico di inni vedici in quello che chiamava «l'*Aditi* o il periodo pre-Orione», dando questo giudizio: «Noi possiamo attribuirgli come limite in maniera molto approssimativa il periodo 6000-4000 a.C.».[36]

Più recentemente David Frawley ha segnalato altri riferimenti che potrebbero riportare la testimonianza astronomica del *Rig Veda* ancora più indietro del 6000 a.C., anzi «forse almeno al 7000 a.C. quando il solstizio [d'inverno] entrò per la prima volta [nella costellazione di] *Ashwini*»[37] (cioè quando il solstizio d'inverno era all'inizio della costellazione dell'Ariete o le era molto vicino).[38] Frawley conclude:

> I *Veda* guardano indietro a un tempo quando il solstizio d'inverno, Il Sentiero degli Dei o il corso settentrionale del sole, cominciava vicino all'inizio del segno dell'Ariete... Questo non vuol dire che tutti gli inni che usano tale simbolismo siano stati composti durante quest'epoca... Significa che il *Rig Veda* nella sua mitologia guarda indietro a quest'epoca come a quella che ha determinato molto del simbolismo dei suoi dei e delle norme dei suoi rituali....[39]

L'Era dei Sette Sapienti

Perché il *Rig* dovrebbe guardare indietro verso tempi così lontani, all'incirca tra il 7000 e il 6000 a.C., se non ha alcuna connessione davvero reale e significativa con quell'epoca?

Caso abbastanza singolare, esattamente la stessa domanda può essere posta a proposito di un sistema calendariale ancora in uso oggi in alcune parti montuose dell'India, principalmente nel Kashmir.[40] Descritto per esteso nei *Purana*, è denominato in modo suggestivo 'l'Era dei Sette Rishi'.[41] Sebbene funzioni in maniera del tutto indipendente dal sistema *yuga*, lo interseca in certi punti e, anzi, è proprio questo calendario Saptarishi a fornire i riferimenti che i pandit hanno usato per calcolare l'inizio della Kali Yuga alla data del 3102 a.C.[42]

Per esporre in breve una materia complicata, il calendario Saptarishi prevede una serie di cicli ricorrenti, ciascuno della durata di 2800 anni (molto più brevi di quelli del sistema *yuga*). E mentre il sistema *yuga* non ha un vero inizio o una vera fine, il calendario Saptarishi ha una precisa data d'inizio – un'antichissima 'Era dei Sette Rishi'. Questa data d'inizio è il 6676 a.C.[43] Secondo il dettagliato studio di John Mitchiner:

> Il ciclo completo in cui avviene il ciclo della Kali Yuga comincerà con Krittika nel 3876 a.C... mentre il precedente ciclo completo comincerà con Krittika circa 2800 anni prima, segnatamente nel

> 6676 a.C... e il ciclo completo successivo comincerà con Krittika nel 1076 a.C... La data del 6676 a.C. in un certo senso era vista come il punto d'inizio della cronologia indiana.[44]

Mitchiner mette in rilievo che nelle opere di autori greci e latini esiste la conferma storica di un punto d'inizio nel settimo millennio a.C. della cronologia indiana. Esempi importanti sono Solino e Plinio il Vecchio (23-79 d.C.); questi diceva degli indiani che dal tempo del padre fondatore della loro civiltà ad Alessandro Magno: « contano che hanno avuto un numero di 154 re e un tempo di 6451 anni e 3 mesi ».[45] Alessandro entrò nel Punjab nel 326 a.C. e lo lasciò lo stesso anno. Ne consegue che la figura di un 'Padre' (associata con Bacco nei testi romani) « si riteneva che fosse re in India 6451¼ + 326 = 6777 anni a.C. ».[46]

Dal momento che Plinio e Solino attingevano a rapporti rimandati a Roma dagli ambasciatori alla corte dei Maurya,[47] la loro cronologia è giudicata come un'informazione di prima mano e si crede che trasmetta un'accurata rappresentazione delle credenze degli antichi indiani sul loro passato; Mitchiner è pertanto interessato al fatto

> che la data del 6777 a.C. tramandata... da Plinio e Solino, precede solo di un secolo la data del 6676 a.C. che, come si suggerisce nei testi indiani, rappresenta il punto d'inizio della cronologia indiana, in quanto fondata sull'Era dei Sette Rishi. Possiamo pertanto concludere che tale data veniva anzi giudicata – da almeno il IV secolo a.C. – come il punto d'inizio della cronologia indiana.[48]

Collegamenti

Sapevo già che era l'antica funzione dei Rishi – sapienti, profeti – a sostenere l'istituzione della monarchia sulla terra. Era a questo scopo, e per conservare e diffondere di nuovo i *Veda*, che si riteneva che i Sette Sapienti avessero viaggiato con Padre Manu fino all'Himalaya al tempo del grande diluvio.

Adesso sapevo anche che un sistema calendariale indiano in relazione con i Sette Sapienti, con una figura di padre e con una linea di re, recava una data d'inizio intorno al 6700 a.C. – data cadente nel quadro temporale delle inondazioni più grandi che la terra avesse conosciuto negli ultimi 125.000 anni.

E infine, non meno importante, non potevo dimenticare che il 6700 a.C. è assai prossimo alla data in cui ebbe luogo il primo insediamento dell'importante sito archeologico di Mehrgarh nel Belucistan – un sito

che vede a quanto sembra la prima introduzione in India della semina e della coltivazione sistematica di cereali e verdure, come pure del sistematico allevamento del bestiame.

Inevitabilmente cominciavo a chiedermi se tutte queste cose non potessero essere in qualche modo collegate.

NOTE

1. Vedi la discussione nel capitolo 1.
2. Vedi la discussione nel capitolo 1.
3. Vedi la discussione nel capitolo 2.
4. Vedi la discussione nel capitolo 5.
5. George Feuerstein, Subash Kak, David Frawley, *In Search of the Cradle of Civilization*, 52-9, Quest Books, Wheaton Ill., USA, 1995.
6. *Ibid.*, 52.
7. Vedi la discussione in Gregory L. Possehl, *Indus Age, The Beginnings*, 46 segg., University of Pennsylvania Press, 1999.
8. In questa sede non c'è spazio per una rassegna della letteratura sull'argomento, ma c'è tutta una serie di dispute tra gli studiosi sul fatto che i nostri antenati fossero in grado di prendere il mare già 30.000 o più anni fa. Vedi per esempio Geoffrey Irwin, *The Prehistoric Exploration and Colonisation of the Pacific*, 3 segg., Cambridge University Press, 1994.
9. Frawley, in David Frawley, *Gods, Sages and Kings*, 45, Passage Press, Salt Lake City, 1991.
10. *Ibid.*, 45.
11. *Ibid.*, 45.
12. *Ibid.*, 45.
13. S.P. Gupta, *The Indus-Sarasvati Civilization*, 145, Pratiba Prakashan, Dehli, 1996.
14. Ad esempio, vedi Werner Keller, *The Bible as History*, Bantam Books, New York, 1988 (in italiano *La Bibbia aveva ragione*, Garzanti, Milano, 1956).
15. Ho descritto questi effetti sull'Isola di Pasqua in Graham Hancock, *Lo specchio del cielo*, 245, Corbaccio, Milano, 1988.
16. Citato nel capitolo 4.
17. Possehl, *op. cit.*, 362.
18. Ralph T. Griffith (trad.), *Hymns of the Rgveda*, vol. 1, 4, 12, nota 99, Munisharam Manoharlal Publishers, Dehli, 1987 (prima edizione 1889).
19. *Ibid.*, vol. 2, 44, 6.
20. *Ibid.*, vol. 1, 676, 2, 7-9.
21. *Ibid.*, 1, 677, nota 2.
22. *Ibid.*, vol. 2, 510, 9.
23. Possehl, *op. cit.*, 363.
24. Griffith, *op. cit.*, vol. 2, 98-99, 1-2.
25. Ramaswamy, Bakliwal e Verma, 1991, 'Remote Sensing and River Migration in Western India', *Remote Sensing*, 12 (12), 2597-2609 citato in Possehl, *op. cit.*, 362.

26. Ramaswamy a altri, citato in Possehl, *op. cit.*, e le opinioni di Possehl stesso, *op. cit.*, 362.
27. Bhimal Ghose, Anil Kar e Zahrid Jussain, 'Comparative Role of the Aravali and Himalayan river systems in the fluvial sedimentation of the Rajasthan desert. Central Arid Zone Research Institute, Jodhpur', citato in Frawley, *op. cit.*, 75.
28. B. Ghose e altri, 1979, 'The lost courses of the Sarasvati River in the Great Indian Desert, New Evidence from Landsat Imagery', citato in Gupta, *op. cit.*, 15.
29. B.P. Radhakrishna, 'Holocene Chronology and Indian Prehistory', in B.P. Radhakrishna e S.S. Merh (a cura di), *Vedic Sarasvati: Evolutionary History of a Lost River of Northwestern India*, Geological Society of India, Bangalore 1999.
30. Possehl, *op. cit.*, 372.
31. Discusso in *Impronte degli dei*, capitolo 28.
32. Vedi *Lo specchio del cielo* e *Impronte degli dei.*
33. Jacobi, *Indian Antiquary*, citato in Frawley, *op. cit.*, 182.
34. Lokamanya Bal Ganghadar Tilak, *The Orion or Researches into the Antiquity of the Vedas*, 220, 234, Tilak Bros, Poona, 1986.
35. *Ibid.*, 220.
36. *Ibid.*, 220.
37. Frawley, *op. cit.*, 189.
38. *Ibid.*, 198.
39. *Ibid.*, 198.
40. Feuerstein e altri, *op. cit.*, 244-5.
41. John E. Mitchiner, *Traditions of the Seven Rishis*, xvii-xix, 134, Motilal Banarsidass, Dehli, 1982.
42. *Ibid.*, 139-141.
43. *Ibid.*, 158.
44. *Ibid..*, 158.
45. Plinio, *Naturalis Historia*, 6, 59-60, citato in Mitichiner, *op. cit.*, 158; Solino, *Compendium*, 52.5, citato in Mitchiner, *op. cit.*, 158-9.
46. Mitchiner, *op. cit.*, 158.
47. Feuerstein e altri, *op. cit.*, 247.
48. Mitchiner, *op. cit.*, 160.

8

IL DEMONE DELLA MONTAGNA E LA RINASCITA DELLA CIVILTÀ

Perché gli uomini giunsero a domesticare piante ed animali a un certo punto della storia rimane in un certo qual modo un mistero. Sembra essere un fenomeno che si sviluppò appena dopo l'apertura dell'Olocene in diverse regioni sia del Nuovo che del Vecchio mondo. Il perché questo non avvenne prima resta ignoto.

Professor Gregory Possehl, Università della Pennsylvania, 1999

La testimonianza geologica indica che durante il Tardo Pleistocene, le acque dell'Himalaya erano congelate e che al posto dei fiumi vi erano soltanto ghiacciai, masse di ghiaccio solido... Quando il clima divenne più caldo i ghiacciai iniziarono a rompersi e l'acqua congelata da essi trattenuta si riversò in grandi inondazioni che travolsero la pianura alluvionale davanti alle montagne... Non vi è da meravigliarsi che gli antichi abitanti delle pianure esplosero in canti di lodi per il Signore Indra che aveva rotto i ghiacciai e aveva rilasciato le acque che fluirono in sette possenti canali (Sapta Sindhu). L'analogia con un serpente in lento movimento (Ahi) per descrivere il ghiacciaio dell'Himalaya è estremamente appropriata... Con il giudizio retrospettivo di noi geologi, vediamo subito che il fenomeno descritto nel Rig Veda non fu pura fantasia ma un autentico evento naturale di grande importanza collegato con la rottura dei ghiacciai dell'Himalaya e con il rilascio di acque trattenute in grandi inondazioni.

B.P. Radhakrishna, Geological Society of India, 1999

Nel presente studio e in una siffatta interpretazione del passato l'archeologia dipende massicciamente dalle testimonianze materiali prodotte dagli scavi. La dipendenza diventa totale quando la cultura oggetto di ricerca non ha lasciato documenti o iscrizioni per raccontarci di sé.

La civiltà Indo-Sarasvati era una cultura alfabetizzata, ma la sua interpretazione archeologica è stata strettamente limitata ai reperti materiali rinvenuti nel corso degli scavi e non ha mai saputo basarsi sui

testi propri della civiltà in questione. Questo è avvenuto a causa del fallimento di ogni tentativo di decifrare l'enigmatica scrittura 'Harappana', e perché (almeno fino a pochissimo tempo fa) i *Veda* sanscriti erano considerati come l'opera di un'altra cultura, posteriore, e si riteneva che non avessero nulla a che fare con la civiltà Indo-Sarasvati. Per buona parte del ventesimo secolo questo approccio ha semplicemente significato che una civiltà Indo-Sarasvati non era esistita. Non faceva parte della immagine archeologica del passato dell'India e non la si prendeva neppure in considerazione. Era, in altre parole, 'perduta' tanto quanto l'Atlantide di Platone, fino a che le testimonianze materiali che ne dimostravano l'esistenza non incominciarono ad affiorare quando partirono gli scavi di Harappa e Mohenjodaro negli anni Venti.

Molti altri siti caratteristicamente 'harappani' furono scoperti nel corso della successiva metà del secolo durante scavi in Pakistan e in India, ma fortuna volle che nessuno di questi fosse significativamente più antico delle stesse Harappa e Mohenjodaro. Per lungo tempo, pertanto, l'interpretazione prevalente presso gli studiosi fu che queste grandi città erano sorte all'improvviso, senza lo sviluppo, l'evoluzione e la crescita in loco a lungo termine che sarebbe normale aspettarsi alla base di un balzo in avanti tanto gigantesco nella vita urbana organizzata. Per alcuni archeologi questo era la prova che la civiltà Indo-Sarasvati era un ramo collaterale di quella che si reputava l'assai più

antica civiltà sumerica in Mesopotamia. Altri invece lo presero per un enigma e preferirono continuare a occuparsi in maniera molto più pratica di comprendere le testimonianze a portata di mano.

Il grande passo in avanti avvenne con l'avvio nel 1974 degli scavi presso 'la comunità agricola di villaggio' di Mehrgarh, nel Belucistan. I primi strati insediativi di Mehrgarh, a cui si sono ora aggiunti Nausharo e un buon numero di siti altrettanto antichi, vengono datati a circa il 7000 a.C. Due sono gli aspetti particolarmente sorprendenti di Mehrgarh: (1) fin dall'inizio la sua popolazione fu costituita da agricoltori molto efficienti e produttivi; e (2), cosa inestimabile dal punto di vista archeologico, il sito rimase *continuamente abitato* almeno fino al primo millennio a.C.

Inoltre, nella sempre più estesa area di raccolta Indo-Sarasvati, sono stati trovati in seguito molti siti di età intermedia, fra Mehrgarh nel 7000 a.C. e Harappa attorno al 2500 a.C. – oggi considerati tutti dagli archeologi come i precedenti diretti, rappresentati a vari stadi, di un graduale processo, assolutamente normale e rassicurante, dello sviluppo evolutivo della civiltà Indo-Sarasvati stessa.

Questo viene spesso celebrato come un esempio a dimostrazione che gli archeologi sono aperti a fatti nuovi e al tempo stesso è una riprova che se si scava abbastanza in profondità e abbastanza lontano dal seminato prima o poi si riuscirà a portare alla luce una lunga fase di evoluzione dietro *qualsiasi* civiltà altamente sviluppata. In altri termini, le grandi città con una matura ed efficiente base agricola *non* spuntano fuori dal nulla, *mai*. Può *sembrare* che accada, per un poco, ma alla fine si scopre sempre che esiste un retroterra.

Il professor S.P. Gupta del National Museum Institute di Nuova Delhi ci fornisce un utile sommario delle attuali posizioni degli archeologi relativamente alle origini della civiltà Indo-Sarasvati:

> È conoscenza comune che la storia della civiltà indiana abbia inizio nelle culture neolitiche delle colline nord-occidentali e nelle regioni pedemontane risalenti al tardo ottavo millennio a.C. in siti come Mehrgarh sul fiume Bolan nel Belucistan. Sfortunatamente... Mehrgarh ... non fu interessato da scavi [fino al] 1974... Tuttavia, dopo gli scavi condotti a Mehrgarh la nostra intera prospettiva delle culture collinari del Belucistan, e di conseguenza dell'inizio della civiltà Indo-Sarasvati, ha subito un mutamento radicale.
>
> Oggi non parliamo più del Belucistan come di un 'corridoio' attraverso il quale passarono le culture iraniane o turaniane[1] dirette alla valle dell'Indo per dare origine alla civiltà Indo-Sarasvati, e nemmeno come una scabrosa regione di montagna con 'tante culture quante oggi vi sono colline'. Al contrario, oggi vediamo le colline

e le regioni sottomontane del Belucistan come la 'zona nucleare' che diede la luce a una lunghissima successione di culture a partire dal neolitico aceramico, databile all'ottavo millennio a.C., fino all'inizio della civiltà Indo-Sarasvati a metà del quarto millennio a.C. In altre parole, in quella che una volta era ritenuta... una concatenazione a maglie larghe di culture neolitiche e calcolitiche autonome ispirate da culture iraniane, adesso si possono vedere le parti di sistemi culturali ben integrati operanti su una base interregionale lungo tutte le regioni sottomontane, fiancheggiate dal Kirthar e dalle montagne Suleiman, e dai bacini di Indo, Chenab, Satluj e Sarasvati insieme ai relativi affluenti. Fu questo sistema che alla fine partorì la civiltà Indo-Sarasvati nelle pianure dell'Indo e della Sarasvati.[2]

Ciò che l'archeologia sa

Facciamo dunque chiarezza sulla attuale posizione dell'archeologia ufficiale:

1. La 'zona nucleare' da cui emerse la civiltà Indo-Sarasvati fu la regione 'sottomontana' o 'pedemontana' nelle colline ai piedi delle catene montuose di Hindu Kush, Karakorum e Himalaya.
2. Questo 'primo movimento' di quello che sarebbe in definitiva diventata la più grande cultura urbana del mondo antico ebbe luogo intorno alla fine dell'ottavo millennio a.C. e all'inizio del settimo.
3. Il sito sopravvissuto più antico e più completo finora trovato che ne sia testimonianza è Mehrgarh nel passo del Bolan, che risale attorno al 7000 a.C.
4. Dopo Mehrgarh la storia dell'evoluzione e dello sviluppo della civiltà Indo-Sarasvati è ben nota, con scavi in quasi 3000 siti. È pertanto estremamente improbabile che vi sia qualche altra sorpresa importante ad attendere gli archeologi impegnati a studiare il periodo lungo 5000 anni che va dal 7000 a.C. al 2000 a.C.

Ritengo che sia importante sottolineare che tutti questi punti rappresentano deduzioni assolutamente ragionevoli dalle prove ora a nostra disposizione e che la raffigurazione ad opera del mondo accademico ortodosso delle origini e dello sviluppo della civiltà in India dai tempi di Mehrgarh è probabilmente corretta – non solo nel suo abbozzo più generale, ma anche nella maggior parte dei dettagli più particolareggiati. In mancanza di testi vi saranno sicuramente degli aspetti di tale processo che sono stati fraintesi o addirittura misconosciuti – specialmente le questioni legate all'espressione religiosa o simbolica – ma non

vi è dubbio che gli archeologi (di questi tempi per lo più gruppi di ricerca indigeni indiani e pakistani) abbiano eseguito un lavoro diligente ed estensivo e che in senso lato abbiano individuato con esattezza la cronologia e le connessioni.

Ciò che l'archeologia non sa

La stessa cosa non si può dire del periodo *prima* di Mehrgarh, come ci informa Gregory Possehl con scrupolosa onestà:

> Quasi nulla ci è noto del periodo fra la tarda Era Glaciale, circa 15.000 a.C., e gli inizi di Mehrgarh, circa del 7000 a.C.,... Il primo periodo a Mehrgarh ha un'architettura domestica completamente sviluppata basata su mattoni di fango... Così mentre Mehrgarh... è indubbiamente un'antica comunità agricola di villaggio vi è anche la sensazione che gli scavi compiutivi non abbiano documentato le origini di questa tradizione o gli inizi della produzione del cibo e della domesticazione nella regione. Sicuramente non si tratta di un sito terminale di caccia e raccolta con l'intensiva raccolta di cereali, legumi e una caccia sofisticata. Questo popolo era già un popolo di agricoltori.[3]

Un bel mistero, secondo me!

Possehl spiega l'improvvisa «comparsa» di questa stranamente sofisticata comunità agricola di villaggio a Mehrgarh come un prodotto di scavi incompleti ed è fiducioso che «gli esordi della produzione del cibo e della domesticazione nella regione» verranno alla fine rintracciati – all'interno della regione stessa.[4] Inoltre mette in relazione il livello di sviluppo che gli archeologi hanno evidenziato nel primo periodo di Mehrgarh, circa 7000 a.C., con quello dei cosiddetti siti del neolitico preceramico 'B' nel Levante. Il neolitico pre-ceramico 'B' rappresenta il periodo fra l'8600 a.C. e il 7000 a.C. quando le economie agricole giunsero per la prima volta a dominare il Levante e l'Anatolia sud-orientale (sebbene esistano prove fortemente caratterizzate in senso locale della presenza di agricoltura nel Levante mille anni prima di ciò).[5] Possehl esclude però prudentemente qualunque connessione o influenza causale nell'una o nell'altra direzione e ammette:

> Perché gli uomini giunsero a domesticare piante ed animali a un certo punto della storia rimane in un certo qual modo un mistero. Sembra essere un fenomeno che si sviluppò appena dopo l'apertura

> dell'Olocene in diverse regioni sia del Nuovo che del Vecchio mondo. Il perché questo non avvenne prima resta ignoto.[6]

Perché, in altre parole, lo spostamento alla produzione di cibo e alla domesticazione avvenne improvvisamente e specificatamente *allora* – circa 10.000 anni fa (la data che i geologi hanno stabilito come fine dell'era glaciale 'Pleistocene' e l'inizio del moderno 'Olocene') piuttosto che in un altro momento? Questo è precisamente il momento, osserva Possehl, «vicino all'inizio dell'Olocene, a seguito del ritiro degli ultimi grandi ghiacciai continentali» in cui le «origini della vita sedentaria nel settore nordoccidentale dell'Asia meridionale possono essere documentate».[7]

Stiamo addentrandoci in uno dei più grandi enigmi della preistoria: non solo perché gli umani iniziarono a domesticare piante ed animali in un particolare momento nel subcontinente indiano, ma perché innanzitutto lo fecero *dovunque* nel mondo – e quando e dove (se esiste un dove) questo processo iniziò veramente?

Sono stati compiuti molti tentativi di comprendere le forze motrici dietro la rivoluzione della produzione del cibo e della domesticazione nella storia umana:[8]

> Propinquità, sovrappopolazione, prontezza culturale, feedback di sistema, stress e mutamenti climatici, pressione della popolazione, persino un tipo di inevitabilità storica sono state offerte tutte, da sole o in concerto con altre forze, a spiegazione di questa rivoluzione.[9]

Entro la metà degli anni Novanta gli improvvisi cambiamenti climatici al confine Pleistocene/Olocene che accompagnarono la fine dell'Era Glaciale incominciarono a diventare il fulcro dell'interesse di un buon numero di ricercatori che studiavano le origini dell'agricoltura.[10] McCorriston e Hole (1991) e Bar-Yoseph e Meadow (1995) furono fra i molti a sostenere che:

> Le origini dell'agricoltura devono essere viste nel contesto di un regime climatico fluttuante che ampliò e poi restrinse aree idonee alla caccia e alla raccolta produttive e in seguito alla coltivazione e al pastoralismo... i mutamenti climatici improvvisi sono visti come cause scatenanti.[11]

La controargomentazione offerta da Gregory Possehl nel 1999 è convincente e merita di essere riportata in dettaglio:

Coloro che si servono dell'ipotesi della «causa scatenante climatica a breve termine» propongono essenzialmente che ... quando il clima ridusse le risorse vi fu spazio unicamente per una risposta: produzione di cibo con domesticazione. Quella potrebbe essere stata una possibilità, ma devono esservi state altre reazioni immaginabili a tale stress climatico: ad esempio la migrazione (probabilmente solo parziale) verso altri ambienti, ampliato adattamento fino a includere piante ed animali non facenti ancora parte del regime di sussistenza, riduzione della popolazione, una combinazione o la messa in atto parziale di queste soluzioni.

I boscimani San !Kung pare abbiano vissuto un periodo di siccità di tre anni nel Botswana quasi senza accorgersene. I vicini di casa pastoralisti-agricoltori di lingua Bantu persero 100.000 capi di bestiame e si dovette provvedere a importare cibo in soccorso di 200.000 agricoltori e mandriani. Anzi, si riferisce che i cacciatori-raccoglitori abbiano aiutato i Bantu venuti nella loro zona a raccogliere. Da ciò apprendiamo che la risposta umana alla siccità e alle avversità naturali è difficile da prevedere. L'adattamento alla caccia-raccolta può essere straordinariamente elastico e fornire un isolamento molto profondo e molto affidabile contro le avversità della natura.

Non dovremmo immaginare che il rapporto fra gli umani e il mondo naturale implichi risposte tanto poco sofisticate come quelle proposte dai modelli di stress climatico e ambientale. La nozione che le prime popolazioni dell'Olocene dedite alla caccia e alla raccolta... se la cavavano piuttosto bene finché il clima non peggiorò e che questo le spinse a domesticare piante ed animali è effettivamente troppo semplice... Inoltre, accollare al deterioramento climatico il peso del passaggio finale alla produzione di cibo presuppone la nozione che la popolazione che «inventò l'agricoltura» era impoverita e sottoposta a stress.[12]

Ciò che i sapienti vedici sapevano (1): sopravvissuti al diluvio

Per riassumere, non è molto più probabile che «la popolazione che inventò l'agricoltura» facesse parte di una società con i mezzi e il tempo per intraprendere ciò che gli studiosi hanno descritto come «il tranquillo processo della domesticazione» piuttosto che essere una popolazione sull'orlo della morte per fame?[13] Un simile scenario, quanto meno, sembra offrire una spiegazione alternativa a come mai gli abitanti di Mehrgarh fossero *già* agricoltori quando i primi mattoni

furono deposti in quel luogo 9000 anni fa: *o*, come suggerisce Possehl, essi svilupparono le proprie abilità nella produzione del cibo nella fascia sottomontana attorno alle colline pedemontane del Karakorum e dell'Himalaya prima di 9000 anni fa. In questo caso dobbiamo supporre, come fa Possehl, che le tracce di questa fase evolutiva vitale – fra la caccia-raccolta sofisticata da un lato, e l'agricoltura e l'allevamento su larga scala dall'altro – aspettino ancora di venire scoperte (ad onta della dichiaratamente intensa ricerca archeologica condotta in queste zone durante gli ultimi cinquant'anni); *oppure*, essi svilupparono le proprie abilità altrove, nel Levante o in altro luogo dove gli archeologi non sono andati a guardare, e migrarono da là nelle regioni pedemontane dell'India nord-occidentale.

Abbastanza stranamente, è la seconda possibilità, e non la prima, a trovare il favore delle antiche tradizioni dell'India stessa. Abbiamo visto in che modo queste spieghino che Manu e i Sette Sapienti si ritirassero sull'Himalaya da un luogo che non era l'Himalaya al tempo di un terribile diluvio oceanico, e che essi portarono con sé dalla patria antidiluviana non solo i *Veda* ma anche tutti i 'semi' che sarebbero stati necessari a ristabilire insediamenti permanenti in grado di produrre cibo.

I testi sacri ci dicono anche che la società vedica era guidata da una confraternita di queste Sette Sapienti – *Rishi*, saggi – che sovrintesero alla sua evoluzione, stabilirono l'istituzione della monarchia al suo interno per il bene comune dell'umanità e si assicurarono che questi re regnassero giustamente. L'etica fondamentale insegnata dai sapienti era l'ascetismo – che è in effetti, a memoria d'uomo, l'eterna etica dell'India antica – e mentre si riconosceva la necessità di una società che potesse andare incontro a tutte le esigenze materiali di base degli esseri umani, è improbabile che le 'politiche economiche' di tali sapienti avessero mai a incoraggiare la sovrapproduzione o la crescita del lusso.

Uno stile di vita relativamente semplice, con poche preoccupazioni materiali e l'accento sulla spiritualità e l'autodisciplina yoga sarebbe più in sintonia con quel che ci si aspetterebbe – uno stile di vita assai simile a quello di Mehrgarh 9000 anni fa alla fine dell'Era Glaciale.

La storia di Mehrgarh

Il passo di Bolan mette in comunicazione il lato orientale della valle dell'Indo e gli altopiani del Belucistan e oltre. Mehrgarh è rannicchiato ai piedi del passo sulle pianure alluvionali del Kachi accanto al fiume Bolan. È un luogo scelto con cura: in posizione riparata; con abbondanza di acqua; ottimo per l'agricoltura; e ottimo come punto di tran-

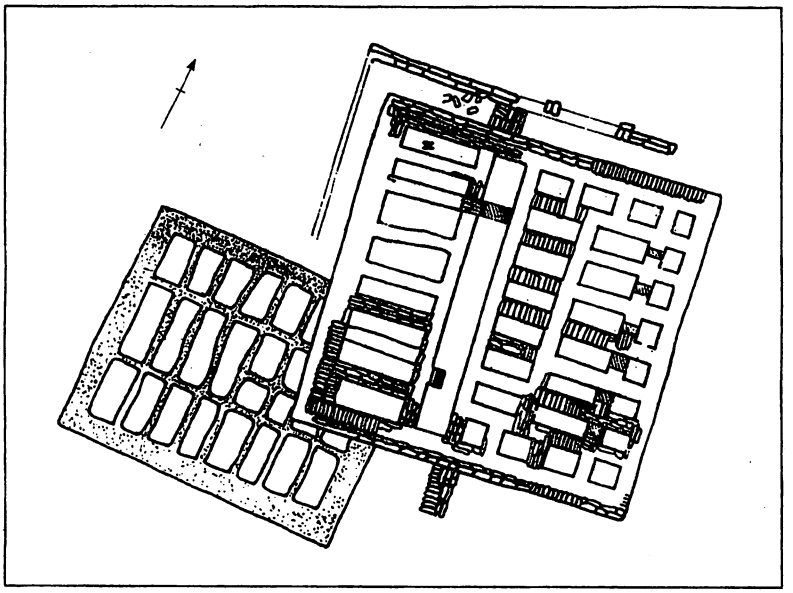
sito per qualsiasi commercio o viaggio che avvenga fra le montagne da un lato e i bassopiani e il Mare Arabico dall'altro. Mehrgarh è abbastanza lontana dalla costa – si trova a circa 500 chilometri – per essersi mantenuta al sicuro da un'inondazione oceanica (un bel problema 9000 anni fa, con ancora un altro episodio grave di superinondazione globale a venire). Inoltre, sebbene montuoso, il Belucistan non si trova abbastanza in alto da aver sostenuto una calotta glaciale durante l'ultima glaciazione. Al di là di occasionali inevitabili inondazioni del fiume Bolan, possiamo perciò immaginare che quando fu fondata circa 9000 anni fa, Mehrgarh abbia goduto di un clima moderato, non minacciato da alcun evidente pericolo ambientale o geologico.

Dunque è facile capire perché quei primi abitanti – che erano già agricoltori e chiaramente ne sapevano abbastanza di terreni agricoli – decisero di stabilirsi a Mehrgarh piuttosto che altrove. Quel che non è chiaro è se dietro l'insediamento vi fosse un qualche motivo speciale o uno scopo, un progetto o un principio ispiratore, oppure se lo dobbiamo considerare alla stregua con cui gli studiosi lo dipingono solitamente – vale a dire come parte di un certo generale 'trend' fortuito verso la sedentarizzazione e una più intensa produzione di cibo nell'India nordoccidentale che in qualche vaga maniera era stato incoraggiato da mutamenti climatici.

Mehrgarh è estesa, si distende da nord a sud lungo la riva occidentale del fiume Bolan in una striscia larga fino a un chilometro e lunga più di due chilometri – sebbene non tutti i settori fossero occupati contemporaneamente. Il materiale del Periodo I è raggruppato verso l'estremità nord del sito, dove si stima possa coprire un'area approssimativamente di 3-4 ettari. Di questa è stata scavata solo una porzione molto piccola (75 m^2).[14]

Una delle numerose caratteristiche di Merhgarh che trovo sconcertanti, dato l'alto livello generale di sviluppo e di disciplina mostrato dalla sua popolazione dall'inizio, è che i primi abitanti o non conoscevano l'arte della ceramica, oppure per qualche ragione inesplicabile avevano scelto di non servirsene. Ad ogni buon conto nessuna ceramica è stata rinvenuta nello strato del primo insediamento (Periodo IA) datato intorno a 9000 anni fa; essa comincia a farsi vedere nel Periodo IB, circa mille anni dopo.[15]

Questa fase 'aceramica' suggerisce che i primi abitanti di Mehrgarh dovessero essere relativamente poco sofisticati; tuttavia, altre testimonianze – in particolare riguardanti la loro competenza come muratori – contraddice tale interpretazione. Fin dall'inizio, per esempio, essi costruirono con mattoni di fango ben formati, di dimensioni regolari ($33 \times 14{,}5 \times 7$ cm)[16] e orientarono certe strutture nelle direzioni cardinali.[17] Molte delle strutture sono semplici abitazioni con mura relativa-



Pianta degli edifici di Mehrgarh. Basata su Rao (1991).

mente robuste fatte di due file di mattoni affiancate e dotate di pavimenti su cui è talvolta ancora possibile scorgere antiche impronte di canne. La dimensione media di queste abitazioni è piccola, appena 5 metri per 4, eppure sono di frequente suddivise in parecchie stanzette:[18]

> Forni e focolari... si trovavano solitamente negli angoli delle stanze e testimonianze del loro uso sono rintracciabili nelle chiazze di fumo sulle pareti intonacate. Un forno circolare era rivestito di mattoni e presentava una cupola [come gli odierni forni tandoor del Pakistan e dell'India settentrionale] di cui si sono rintracciati i resti del crollo.[19]

Alcune delle strutture di Mehrgarh mostrano una somiglianza sorprendente con molti edifici posteriori della civiltà Indo-Sarasvati – in particolare il cosiddetto 'Granaio' di Mohenjodaro, che ha numerosi scompartimenti a forma di celle ed è stato interpretato come una struttura adibita all'immagazzinamento.[20] La medesima interpretazione è stata data dalla squadra archeologica francese alla 'Struttura B' di Mehrgarh, che misura:

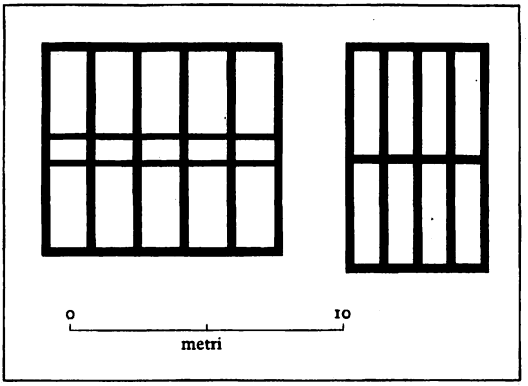


Diagramma delle unità. Basata su Quivron (1991).

> 6,3 per 6,7 metri, è orientata in direzione nord-sud ed è formata da sei stanze rettangolari. Tre stanze misurano 2,25 per 1,5 metri e le altre tre misurano 3,3 per 1,5 metri. Non si è rinvenuta alcuna porta fra le stanze anche se vi sono due, tre, o quattro corsi di mattoni conservati. Le pareti erano fatte di due file di mattoni... I pavimenti di cinque delle stanze erano coperti di ghiaia (tre stanze ne erano interamente ricoperte).[21]

A Mehrgarh esistono tracce di molte altre strutture a scompartimenti che risalgono a diversi periodi successivi nella vita della città. Alcune di queste sono conservate fino a un'altezza di oltre 15 corsi di mattoni e in nessuna di esse sono state ritrovate porte o finestre. Le unità cellulari spesso non sono più grandi di 1 metro quadrato e si presume che si dovesse entrarvi attraverso il tetto.[22] Dunque, sebbene non producessero ceramiche, i primissimi abitanti di Mehrgarh costruirono una varietà di edifici in mattoni – e questi hanno tutta l'aria di essere opera di gente che sapeva il fatto proprio. Può darsi che le strutture a scompartimenti non fossero 'granai' – non esistono prove definitive – ma, qualunque cosa esse fossero, avevano chiaramente una funzione ed erano costruite in base a un certo protocollo. Tale protocollo doveva logicamente essere stato precedente alla fondazione di Mehrgarh per potervi comparire in forma già evoluta negli strati abitativi più antichi.

I primi abitanti di Mehrgarh erano esperti agricoltori, fin dall'inizio, come ha sottolineato Gregory Possehl. Coltivavano orzo e grano domesticati, che ancora oggi costituiscono due dei principali cereali alimentari dell'India settentrionale.[23] Nel loro corredo di prodotti agricoli

includevano anche altre piante domestiche selezionate con cura: lenticchie, piselli, ceci:

> I legumi, leguminose annuali coltivate per la loro semenza, sono un gruppo di piante particolarmente interessanti in quanto in grado di fissare l'azoto atmosferico in simbiosi con il batterio Rhizobium presente sulle loro radici. Esse arricchiscono di azoto il suolo, invece di impoverirlo, e se queste piante subiscono una rotazione e vengono mischiate con i cereali alimentari, si ottengono raccolti superiori grazie all'aumentata fertilità del suolo.[24]

Dal momento che siffatte conoscenze in campo agricolo dovrebbero richiedere secoli, se non millenni, per consolidarsi, Gregory Possehl non è il solo fra gli archeologi ad essere convinto che Mehrgarh non rappresenti l'inizio della tradizione della produzione alimentare nell'India del nord, ma che ne sia piuttosto uno stadio già avanzato.

Vi è inoltre la prova che la domesticazione delle specie selvatiche di capre, pecore e bestiame fu intrapresa con notevole successo dai primi abitanti insediatisi a Mehrgarh, come se anche questa attività fosse appunto qualcosa che essi sapevano fare in base all'esperienza acquisita in qualche altra località. Inoltre, sembra che siano giunti a Mehrgarh avendo già in mente questo programma di domesticazione degli animali e che negli anni iniziali integrassero la propria dieta con la caccia sulle pianure del Kachi (gazzelle, elefanti, antilopi, cervi delle paludi, maiali selvatici, ecc.) mentre era in corso lo sviluppo delle greggi domestiche. «Quella che vediamo a Mehrgarh», conclude Possehl:

> è una sequenza di avvenimenti che sembra documentare la domesticazione locale di animali. Pecore, capre e bestiame all'inizio sono selvatici, e poi vengono manipolati... Col passare del tempo i potenziali domestici cominciarono ad avere l'aspetto di animali domesticati (più piccoli, con le caratteristiche osteologiche delle bestie domesticate)... Il contributo del bestiame domestico o 'pro-domestico' agli assembramenti faunistici finì per sorpassare quello degli altri animali all'inizio dell'aceramico.[25]

Noto di passaggio che le sequenze della produzione alimentare che gli archeologi sono stati in grado di ricostruire a Mehrgarh mostrano un buon livello di compatibilità con la storia di Manu – che, a differenza della storia di Noè, non dice nulla della presenza di animali sull'Arca, mentre ci dice che l'archetipo di uomo sopravvissuto al diluvio indiano portò a bordo «attentamente preservati e assortiti, tutti i semi che sono stati descritti dall'antichità».[26]

Altri materiali portati alla luce dagli scavi di Mehrgarh aiutano la nostra conoscenza dei primi abitanti: usavano piccole quantità di rame « ritenuto essere quello della varietà locale, non fuso »; i loro strumenti primari, foggiati con la selce, includono lame di falce con la tipica lucentezza di quando tali lame vengono usate per mietere le messi; intessevano stoffe; costruivano canestri, talora impermeabilizzati con bitume; ricavavano dalle ossa aghi, punteruoli e spatole; possedevano anche una ben organizzata industria che produceva perline, vale a dire minuscole sfere a forma di disco in steatite nera, perline a forma di barile in calcite e bracciali di gusci di conchiglie levigati;[27] allo stesso modo, a Mehrgarh sono state rinvenute conchiglie a forma di zanna del genere Dentalium – tubi lunghi e cavi che formano perline naturali, e che sono comuni nel golfo di Cambay.[28] Esistono anche le prove di un contatto con aree costiere « e reti commerciali a lunga distanza attestate dalla presenza di conchiglie marine, lapislazzuli e turchesi persino nelle tombe più antiche ».[29]

Fare menzione di queste tombe più antiche significa sollevare un altro mistero che circonda i primi abitanti e fondatori di Mehrgarh. A differenza degli occupanti del sito di epoca posteriore, essi seppellivano i morti con estrema cura e cerimonia. I corpi venivano attentamente disposti in una posizione 'flessa' o fetale, orientati con la testa verso est e i piedi verso ovest,[30] circondati da effetti personali e talora da offerte di cibo e bevande per la sussistenza durante quello che con tutta evidenza si riteneva essere una qualche forma di viaggio dell'anima nell'aldilà.[31] Tali seppellimenti – 166 tombe in totale – ebbero inizio esattamente all'apertura del Periodo aceramico IA e continuarono per oltre mille anni fino al Periodo IIA, prima di essere gradualmente abbandonati.[32] Una tomba 'di parete' particolarmente interessante del Periodo IB conteneva i resti di un individuo adulto, maschio o femmina

> lungo una parete molto erosa. Ai piedi vi erano un'ascia in pietra levigata, un grosso nucleo di selce, un pezzo di un blocco di ocra rossa, un osso bovino, e due frammenti di un attrezzo in osso a due punte, di cui un terzo frammento giaceva davanti al torace e fornisce la prova della rottura intenzionale dell'attrezzo prima del seppellimento. Sempre associate vi erano due perline di turchese (come una cintura) e altri frammenti di ossa bovine.[33]

Seppellimenti rituali di questa natura, con materiale funerario più o meno elaborato, si ripeterono con frequenza nei primi anni di Mehrgarh. La pratica è saldamente stabilita all'inizio, con un buon numero di elementi convenzionali specifici relativi allo stile, all'orientamento della tomba e ai tipi di oggetti e di ornamenti seppelliti con il defunto.

Tutto ciò lascia supporre una complessa cultura religiosa e funeraria – una cultura che doveva essere già in uso presso i primi abitanti di Mehrgarh quando diedero origine all'insediamento.

Ma in uso da quanto tempo? E dove? Dove nacque la religione matura con le credenze sull'aldilà della quale ci viene aperto uno spiraglio a Mehrgarh 9000 anni fa?

Sebbene la maggior parte degli archeologi rintraccino le origini dell'agricoltura indiana o nel Vicino Oriente o nella regione pedemontana sub-himalayana, vi è un'osservazione discordante relativa ai primi abitanti di Mehrgarh che solleva dei dubbi. Sebbene la validità di tale osservazione, pubblicata nel 1983 nella rivista accademica *Current Anthropology*, non sia ancora stata messa in discussione da nessuno degli archeologi al lavoro a Mehrgarh, va comunque rilevato il fatto che nessuno studioso è ancora riuscito a comprenderne appieno il possibile significato.

L'osservazione, scaturita da ricerche condotte dallo specialista di morfologia dentaria John Luckacs, riguarda « l'alta frequenza di incisivi a forma di pala fra gli abitanti di Mehrgarh del Periodo I. *Questo è un tratto distintivo delle popolazioni dell'Asia orientale e sudorientale.* »[34] Secondo Luckacs, i denti degli abitanti di Mehrgarh del Periodo I

> sono in netto contrasto con la dentatura europea [che generalmente si ritrova in India e nelle zone vicine a Mehrgarh dall'antichità] e condividono parecchie caratteristiche dentarie con il modello Sondadont ... La popolazione neolitica di Mehrgarh potrebbe rappresentare il margine occidentale del modello dentario fenotipico del sud-sudest asiatico noto come Sondadont.[35]

Sebbene siano passate quasi in sordina, le implicazioni di questa scoperta sono in verità del tutto straordinarie – dal momento che il tragitto via terra dal sud-est asiatico all'India nord-occidentale è molto lungo e dal momento che le caratteristiche Sondadont ritrovate a Mehrgarh non sono mai state osservate altrove nel subcontinente.[36] Inoltre, l'estesa piattaforma della Sonda nel sud-est asiatico – patria della dentatura Sondadont e corrispondente a una massa terrestre di dimensioni continentali emersa ai tempi dell'ultimo massimo glaciale – fu sommersa in diversi rapidi stadi fra i 16.000 e gli 11.000 anni fa.

Le implicazioni sembrano ovvie a una prima analisi, vale a dire che, spinti fuori dai luoghi originari (dove avevano sviluppato agricoltura, religione, ecc.) 9000 anni fa dall'inondazione della piattaforma della Sonda, i primi coloni in qualche modo raggiunsero da lì, via mare, la costa nord-occidentale dell'India per poi risalire l'Indo e infine per raggiungere via terra, a piedi, il passo di Bolan, dove fondarono Mehr-

garh. Eppure i denti non suffragano una conclusione tanto vasta. Essi non sono Sondadont puri, ma piuttosto « condividono parecchie caratteristiche dentarie con il modello Sondadont » e più probabilmente provengono da un luogo intermedio – sebbene non si possa individuare da dove solo sulla base della testimonianza dentaria.

Inoltre, se si deve citare l'inondazione come la causa che spinse – ipoteticamente – i coloni ad abbandonare la piattaforma della Sonda e a far vela verso l'India, perché dunque dobbiamo guardare così lontano se ci sono ben mezzo milione di chilometri quadrati di terra a nord, a sud e a est del Gujarat che furono inondati dalle acque durante lo stesso periodo? Gli ipotetici rifugiati dell'inondazione non avrebbero potuto raggiungere più facilmente Mehrgarh da qui, a una distanza di meno di mille chilometri, piuttosto che dalle lontane Indonesia o Malesia sulla piattaforma della Sonda?

Quel che è certo, tuttavia, è che le affinità con il modello Sondadont viste nei denti della popolazione di Mehrgarh del Periodo I sembrano escludere qualsiasi possibilità che questa gente fosse emigrata a Mehrgarh via terra da ovest. Come conferma Jonathan Kennoyer:

> Essi non hanno spiccate relazioni morfologiche con popolazioni neolitiche note dell'Asia Occidentale. Al contrario, la loro morfologia dentaria permette di associarli a un pool genico distintivamente asiatico.[37]

Il mistero di chi furono esattamente i fondatori di Mehrgarh resta pertanto a tutt'oggi insoluto, e nel complesso la questione è stata per così dire trascurata – forse perché potrebbe sollevare spinose controversie. Gli accademici inoltre continuano a non avere la minima idea riguardo a ciò che spinse i coloni a Mehrgarh in prima istanza, sebbene sembri che vi siano giunti con in mente un progetto e uno scopo ben precisi. In effetti, ma non è certo l'aspetto meno importante, non dovremmo trarre conclusioni sullo stato dello sviluppo mentale e intellettuale dei primi abitanti basandoci sulla natura relativamente austera e semplice delle loro abitazioni, dei loro attrezzi e del loro stile di vita; tuttavia questo 'conglomerato archeologico' sembra coerente con il modello storico ortodosso di come ci si aspetta che si comportassero e apparissero le popolazioni alla soglia della produzione alimentare sedentaria, quando costituirono i loro primi insediamenti permanenti.[38] Eppure Mehrgarh è anche coerente con un altro modello – il modello suggerito nel *Rig Veda* di una società fondata da sapienti yoga per far fronte a bisogni semplici con grande efficacia ma priva di interesse per i lussi materiali e gli eccessi che avrebbero potuto distrarre gli uomini dalla ricerca dell'illuminazione spirituale e del destino immortale dell'anima.

Innalzamento dei mari e scioglimento delle calotte glaciali

Il Periodo I di Mehrgarh ci riporta a circa 9000 anni fa, ma i risultati delle analisi al radiocarbonio spesso confondono,[39] « la stratigrafia del sito è estremamente complessa »,[40] e a causa dei margini di imprecisione che accompagnano qualsiasi tentativo di datare siti antichi come questo, non è affatto inconcepibile che Mehrgarh possa in realtà essere più vicino ai 10.000 che ai 9000 anni fa.[41]

Decisi di saperne di più riguardo a quello che era accaduto nell'Himalaya nord-occidentale, e che era sfociato nella fondazione di Mehrgarh, durante lo scioglimento catastrofico alla fine dell'ultima Era Glaciale. Fu a quest'epoca, immediatamente a seguito del « ritiro degli ultimi grandi ghiacciai continentali », per dirla con Possehl, che nell'India nord-occidentale ebbe inizio l'esplosione della produzione alimentare. Ma, stranamente, né Possehl né altri studiosi di spicco interessati ai rivoluzionari sviluppi culturali di quell'epoca hanno considerato la possibilità che lo scioglimento dei ghiacciai e l'innalzamento dei livelli dei mari fossero qualcosa di più di semplici sintomi di un mutamento climatico generalizzato e potessero invece in qualche modo essere *direttamente* legati all'introduzione a Mehrgarh di uno stile di vita agricolo sedentario apparentemente nuovo per il subcontinente.

Abbiamo già visto con quali drammatici effetti le coste dell'India siano state inondate successivamente a 15.000 anni fa. Ma che dire della conclusione di segno positivo dell'equazione dell'innalzamento del livello del mare? Che dire delle calotte glaciali, che si scioglievano a velocità impressionante, mentre i ghiacciai crollavano, spingevano enormi masse d'acqua tuonanti giù dalle montagne e le riversano negli oceani riempiendoli? Se vi furono catastrofiche inondazioni prodotte da rottura provenienti dai laghi glaciali nel Nordamerica e in Europa, perché non dovrebbero essersi verificate anche nell'Himalaya?

Doppi sensi

La lingua del *Rig Veda*, anche dopo il passaggio da una tradizione parlata, orale a una tradizione sanscrita scritta, e dopo la sua più recente traduzione dall'antico sanscrito all'inglese moderno e spesso prosastico resta profondamente misteriosa – piena di simbolismi, metafore, enigmi che talvolta sembrano essere stati escogitati per confondere la linea di confine fra immagine e realtà, fra il simbolo e l'oggetto simbolizzato.

Un piccolo, ma spero significativo, esempio di questo aspetto riguarda l'uso di certe parole sanscrite nella storia di Manu con quella

che altro non poteva essere se non l'intenzione deliberata di sfruttare ambiguità e allusioni nel loro significato. È sicuramente il caso, sostiene David Frawley, della parola vedica che significa 'barca' – *nau* – e che significa anche 'parola' o 'parola divina', mentre la parola che indica 'pensiero', *dhi*, significa anche 'vascello'.[42] Simili giochi di parole potrebbero fornire una spiegazione razionale per l'improbabile immagine di una nave abbandonata sull'Himalaya che la storia di Manu ci tramanda. Per esempio, anche se le parole usate parlano letteralmente di una nave legata alla vetta di un'alta montagna ricoperta di neve, la funzione dei passi rilevanti avrebbe facilmente potuto essere quella di suggerire che la 'parola' – la 'parola divina' rivelata, vale a dire gli stessi *Veda* – era stata portata sull'Himalaya per conservare le memorie dei Sette Sapienti. Questo renderebbe ragione dell'avvertimento dato da Vishnu ai rifugiati di non lasciare che la 'nave/parola' discendesse dalle montagne troppo rapidamente per timore che le acque la spazzassero via. Forse la comunità dei Sapienti a cui si fa riferimento nei testi decise di restare a lungo nel ritiro sull'Himalaya, forse addirittura per diverse generazioni, a immagazzinare e a conservare i semi delle varietà già domesticate di cereali e legumi che avevano portato dalla propria terra d'origine fino al momento in cui ritennero che fosse di nuovo sicuro diffondere fra gli uomini la 'Parola'. In questo caso dovremmo leggere il termine Naubandhana nel *Mahabaratha* (vedi cap. 6) non tanto come «il luogo dell'ormeggio della nave», ma come «il luogo della protezione della Parola».

Un'altra interessante area di ambiguità riguarda le molte sfumature di significato che sono state rinvenute nel nome del fiume Sarasvati. Possehl lo traduce come 'Catena di stagni', Frawley come 'Colei che scorre'.[43] L'autorevole traduzione di Griffith, d'altro canto, è 'L'Acquosa'.[44]

Come dobbiamo dunque interpretare una delle idee più misteriose e simboliche che i *Veda* ci offrono: il grande mito noto come 'la Liberazione dei Sette Fiumi' che sembra parlare di un catastrofico diluvio nell'Himalaya?

Ciò che i sapienti vedici sapevano (2): lo scioglimento dei ghiacci nell'Himalaya

Il *Rig Veda* evoca l'immagine potente di un demone in forma di un grande drago o serpente che si arrotola attorno alle catene montuose ricoperte di neve che circondano l'India settentrionale e che strangola sette grandi fiumi. Il nome del demone è talora Ahi, ma più spesso è

Vrtra, e la storia di come venga ucciso dal dio Indra e di come i sette fiumi siano liberati viene ripetuta più volte negli inni del *Rig Veda*:

> Dichiarerò le virili gesta di Indra, la prima che compì, Colui che manovra il Tuono. Uccise il Drago, poi dischiuse le acque e tagliò i canali dei torrenti della montagna. Uccise il Drago che giaceva sulla montagna; il suo celestiale dardo di tuono lo forgiò Tvastr [l'artefice degli dei]. Come vacche mugghianti che scendono in rapido corso, le acque scivolarono verso l'oceano... Indra con il suo grande e mortale tuono fece in pezzi Vrtra... Là egli giace come un fiume che fa scoppiare le rive, le acque, preso coraggio, fluiscono sopra di lui. Il Drago giace sotto i piedi di torrenti che Vrtra con la sua grandezza ha racchiuso... Rotolato nel mezzo di incessanti correnti che per sempre fluiscono avanti senza posa, le acque trasportano via il corpo senza nome di Vrtra... O Indra... tu hai lasciato liberi di scorrere i Sette Fiumi. (I, 32, 1-12)

> Indra ha scagliato sotto di sé il mago Vrtra che giace assediando il possente fiume. Poi sia il cielo che la terra tremarono di terrore al tuono del forte Eroe quando egli urlò. (2, 11, 9)

> Tu, uccidendo Ahi, rendi libero il percorso del fiume. (2, 13, 5)

> Indra, la cui mano scaglia il tuono, fa a pezzi Ahi che sbarrava le acque, Così che le correnti del fiume rese veloci fluirono... Indra, il Possente, l'Uccisore del Drago, mandò avanti nell'oceano la piena delle acque. (2, 19, 2-3)

> Tu che nel tuo vigore hai ucciso Vrtra, liberati le acque arrestate dal Drago. Il Cielo tremò alla nascita del tuo fulgore; la Terra tremò per timore del tuo dispiacere. Le ferme montagne si scossero in agitazione: le acque fluirono e i luoghi deserti furono inondati. (4, 17, 1-3)

> Tu uccidesti Ahi che assediava le acque... l'insaziato, esteso, difficile da svegliare, assopito in un sonno perpetuo, O Indra. Il Drago si allungava contro i sette fiumi prostrati, dove non era unione, tu lo lacerasti con il tuo tuono. (4, 19, 2-3)

> Indra per l'uomo fece scorrere le acque insieme, uccise Ahi e mandò in avanti i Sette Fiumi, e li aprì come fossero fontane ostruite. (4, 28, 1)

> Persino ora perdura la fama della tua impresa dei Fiumi, quando, Indra, per le loro acque tu fendesti un passaggio. Come uomini che siedono al cibo le montagne si sedettero. (6, 30, 3)
>
> Indra... tu uccidesti il serpente Vrtra che ostruiva le acque... il Cielo approvò la tua impresa. Tu spingesti le correnti dei fiumi a scorrere veloci, e molti mari si sono ora colmati di acque. (6, 72, 3)

Una spiegazione comunemente offerta per questo mito sia da studiosi stranieri che da commentatori indiani, vede Vrtra come il simbolo di enormi e scure nuvole di pioggia che Indra squarcia con il proprio fulmine. I fiumi in questo scenario si pensa simboleggino 'correnti di pioggia'.[45] Così scrive Horace Wilson:

> Lo scopo originale della leggenda di Indra che uccide Vrtra... è semplicemente una narrazione allegorica della produzione della pioggia. Vrtra... non è nient'altro che l'accumulo di vapore condensato o rinchiuso in senso figurato, o ostruito da una nuvola. Indra, con il suo fulmine, o influenza atmosferica o elettrica, divide la massa aggregata, e dà sfogo alla pioggia che poi discende sopra la terra.[46]

È vero che alcune descrizioni di Vrtra nel *Rig Veda* dipingono senza ambiguità il demone come colui che trattiene la pioggia (« colui che ostruisce la pioggia », 1, 52, 6) e con pari chiarezza associano la sua distruzione con l'inizio di 'diluvi di pioggia' (1, 56, 5) – pertanto qualsiasi tentativo di stabilire la natura di Vrtra deve prendere in considerazione tali descrizioni. Nondimeno, non ritengo che l'elegante allegoria di Wilson spieghi in modo soddisfacente certi tratti fondamentali del mito delineato nei brani sopra citati: i costanti riferimenti alla 'liberazione dei Sette Fiumi' (se i 'fiumi' sono davvero 'correnti di pioggia', perché ce ne sono solamente sette?); la descrizione dei pezzi del corpo di Vrtra che vengono trasportati via nelle acque, 'rotolati nel mezzo di incessanti correnti' (di sicuro più coerente con ciò che si vede durante potenti inondazioni che durante temporali?); la chiara affermazione che le acque rilasciate tagliarono canali nelle montagne e discesero in rapidi flussi verso l'oceano; il modo in cui l'inondazione di 'luoghi deserti' è collegata a questo precipitare di acque dalle montagne e soprattutto il modo in cui le acque rilasciate si dice fluiscano 'sopra' il Drago Vrtra mentre giace umiliato « sotto i piedi di torrenti » (mentre, se fosse semplicemente una nuvola di pioggia dispersa dal fulmine di Indra, ci si sarebbe aspettati che i resti del suo 'corpo' –

le volute rimaste dopo la distruzione della nube? – si trovassero *sopra* le acque liberate, non sotto).

Poco in sintonia con il simbolismo puro di Wilson esattamente per queste ragioni, altri studiosi hanno offerto un'interpretazione più letterale del mito in cui i fiumi sono i sette fiumi fisici dell'antica India nord-occidentale – un'area che in effetti viene menzionata fin da un'epoca antica come quella del *Rig Veda* come la 'Terra dei Sette Fiumi'.[47] Generalmente si presume che i fiumi in questione siano l'Indo, la Sarasvati, e i cinque fiumi del Punjab[48] che «spesso si prosciugavano interamente d'estate».[49] Secondo questa variante, Indra è 'il dio della stagione delle piogge' che richiama i fiumi in vita e Vrtra è il demone della siccità estiva.[50]

Ma anche qui vi sono dei problemi. Soprattutto, 'l'impresa dei Fiumi' di Indra non è raffigurata nel *Rig Veda* come un avvenimento a ricorrenza annuale o stagionale, ma come un evento unico, irripetibile, di proporzioni tali da ingenerare timore reverenziale, che ebbe luogo molto tempo addietro (così addietro da venire descritto come la prima delle gesta virili di Indra, e il poeta sottolinea con meraviglia che «persino ora» la sua fama perdura). Quando leggo le narrazioni del *Rig* trovo impossibile convincermi che i sapienti della remota antichità che composero gli inni parlassero di qualcosa che si ripeteva ogni anno quando descrivevano questo conflitto epico avvenuto nelle catene montuose coperte di neve del nord. Al contrario, i testi non lasciano adito a dubbi che quando Vrtra fu ucciso, egli fu ucciso per sempre: «Quando Indra e il Drago combatterono in duello, Maghavan ['Signore di Munificenza', un epiteto per Indra] ottenne la vittoria per sempre» (1, 32, 13).

Così ritengo che vi sia spazio per un terzo scenario – uno scenario che gli studiosi non hanno preso in considerazione.

Drago di ghiaccio

Supponiamo che Vrtra simboleggi la glaciazione – in maniera più specifica la calotta glaciale himalayana, che all'ultimo massimo glaciale avrebbe dovuto essere estremamente estesa e a volte avrebbe in effetti potuto soffocare le sorgenti dei Sette Fiumi. Se le cose stessero così, si può constatare che il mito è piuttosto coerente con il crollo tumultuoso delle calotte glaciali in tutto il mondo alla fine dell'Era Glaciale – e con il fenomeno a cui ci si sarebbe aspettati di assistere nelle montagne dell'Himalaya e del Karakorum a quell'epoca:

- Prima dell'eroico intervento di Indra, il demone Ahi nel suo covo in cima alle montagne viene esplicitamente descritto come «esteso» e

«allungato contro i sette fiumi prostrati» e inoltre chiuso in un «sonno perpetuo» – una metafora adatta per una calotta glaciale congelata.

- L'uccisione da parte di Indra di Ahi/Vrtra viene paragonata all'improvviso aprirsi di fontane ostruite.
- I flussi d'acqua che si riversano giù dalle montagne sono incredibilmente possenti – abbastanza possenti da spaccare in due rocce e crinali mentre scavano il proprio percorso.
- Grossi blocchi della cupola centrale della calotta di ghiaccio vengono scaraventati fuori dalle acque che si riversano travolgenti («Rotolato nel mezzo di incessanti correnti che per sempre fluiscono avanti senza posa, le acque trasportano via il corpo senza nome di Vrtra»).
- Piene di iceberg che si urtano, le acque, turbolente e tonanti come mandrie di bestiame in fuga, escono schiumando dalle forre di roccia e si precipitano verso l'oceano.
- Gli effetti drammatici dello scioglimento dei ghiacci includono tremende onde discendenti ('onde di ghiacciaio', vedi capitolo 3) che si formano nelle vaste pozze di acqua di scioglimento sulle superfici di estesi ghiacciai. («Là egli giace come un fiume che fa scoppiare le rive, le acque preso coraggio fluiscono sopra di lui. Il Drago giace sotto i piedi di torrenti»).
- Giganteschi terremoti vengono scatenati quando il peso imposto dalla calotta glaciale sulla terra si riduce improvvisamente; nell'Himalaya e nel Karakorum, che sono comunque fra le regioni della terra che si innalzano più rapidamente, un simile rebound isostatico potrebbe essere stato amplificato dai normali processi di formazione delle montagne («Le ferme montagne si scossero in agitazione»).
- Distanti aree desertiche molto a valle vengono inondate.
- Le inondazioni sono di natura tale da riempire 'molti mari'.
- Dopo gli eventi catastrofici che denudarono l'Himalaya e il Karakorum di gran parte della loro coltre di ghiaccio del Pleistocene e che forse li lasciarono molto simili a come ci appaiono oggi, i Sette Fiumi che in precedenza erano stati trattenuti o congelati alle sorgenti dall'espansione della calotta di ghiaccio furono liberati e iniziarono a scorrere nuovamente nei loro normali corsi.

È plausibile? Forse lo è in parte. Ma questo è uno dei problemi che si affrontano nel gioco dell'interpretazione del mito: il significato attribuito potrebbe essere più nell'occhio dell'osservatore che altrove...

Eppure, dopo avere passato in rassegna tutto il mistero di Vrtra, pensai che fosse ragionevole esaminare più attentamente la letteratura scientifica relativa all'Himalaya. Cosa vi accadde, secondo i paleocli-

matologi, durante i 10.000 anni dopo la fine dell'ultimo massimo glaciale, quando ogni altra zona del mondo ricoperta di ghiaccio, anche distante tanto quanto la Nuova Guinea, le Ande, il Nordamerica e l'Europa settentrionale, sperimentava simultaneamente il pericolo e la tragedia – ma anche la promessa di un futuro migliore per l'umanità – di un violento scioglimento dei ghiacci?

Sorvolare ELA land

Gli scienziati che studiano le calotte glaciali fanno molto uso dell'acronimo inglese ELA, che sta per *Equilibrium Line Altitude* (altitudine della linea di equilibrio), «l'altitudine su un ghiacciaio alla quale l'accumulazione annua [di ghiaccio] è esattamente in equilibrio con l'ablazione annuale [scioglimento], in modo che il bilancio netto di massa sia zero».[51] Come ci si potrebbe aspettare, numerosi studi hanno confermato che le altitudini della linea di equilibrio nelle montagne dell'Himalaya e del Karakorum erano notevolmente più basse all'ultimo massimo glaciale di quanto non siano oggi (cioè la copertura glaciale discendeva più in basso nelle valli e la cappa di ghiaccio era di conseguenza più spessa – anche se ci sono opinioni in qualche modo diverse su quanto esattamente fosse più alta). Alcuni esempi dalla letteratura scientifica sono sufficienti ad illustrare il sostanziale consenso su questo punto:

> È evidente che c'è ancora uno spazio considerevole per non essere d'accordo con la successione glaciale nel nord-ovest dell'Himalaya e del Karakorum, e perfino sui particolari degli eventi durante l'ultima glaciazione del Pleistocene. Ne è un'illustrazione fedele la continua divergenza di opinioni sulla depressione ELA durante l'ultimo massimo glaciale, da un massimo (di Haserodt) di 1250 metri e un minimo (di Scott) di 720 metri... Nonostante l'apparente diversità nelle stime dei valori di depressione ELA per l'ultimo massimo glaciale, i valori per il nord-ovest dell'Himalaya, il Grande Karakorum e lo Swat Kohistan tendono ad raggrupparsi in una fascia dagli 800 ai 1000 metri.[52]

> Per la cappa glaciale Dunde sul fianco settentrionale del Tibet ... abbiamo individuato una diminuzione di temperatura da quattro a sei gradi centigradi e un conseguente abbassamento dell'altitudine della linea di equilibrio (ELA) di 700-850 metri durante l'ultimo stadio glaciale.[53]

> Depressioni massime stimate dell'altitudine della linea di equilibrio (ELA) variano da circa 1100 metri sotto i valori attuali (Swat Kohistan e la valle dell'Hunza nella catena del Karakorum) a 600 metri (lato meridionale della catena dello Zanskar).[54]

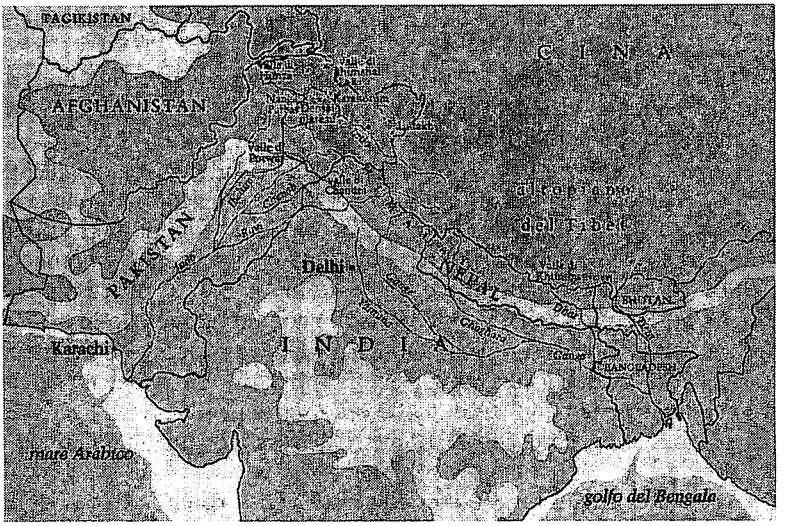
> Le depressioni ELA sono state calcolate sulla base della mappatura glaciogeologica della precedente estensione dei ghiacciai. Le depressioni massime ELA risultano di 700 metri al disotto dei valori attuali nella valle di Ningley, di 750 metri nella valle di Liddar, di 800 metri nella valle di Sind.[55]

> Sono stati ricostruiti i valori ELA riguardanti l'avanzamento dell'ultimo massimo glaciale... I risultati mostrano una depressione ELA di circa 1000 metri al di sotto dei valori attuali nella catena del Ladakh.[56]

Non ci si sbaglierebbe di molto dicendo che l'abbassamento medio dell'altitudine della linea di equilibrio (ELA) sulla cappa glaciale dell'Himalaya/Karakorum è stato probabilmente dell'ordine dei 750 metri – cioè tre quarti di chilometro.

Ora che cosa significa questo in termini pratici? In un loro articolo su *Science*, Nicholas Borozovic, Douglas Burbank e Andrew Meigs ci forniscono provvidenzialmente una risposta con uno speciale riferimento all'Himalaya nord-occidentale e al Karakorum all'ultimo massimo glaciale:

> piccole variazioni in ELA incrementano in maniera significativa la percentuale di superficie coperta dal ghiacciaio quando la regione si trova a un'altitudine simile all'altitudine della linea di equilibrio (ELA)... Per regioni montuose profondamente incise (Nanga Parbat, il Karakorum, e l'Haramosh e il Rakaposhi) c'è una relazione più o meno lineare tra l'abbassamento ELA e l'area sopra la linea della nevi perenni. I ghiacciai odierni nel Karakorum sono estesi, le condizioni all'ultimo massimo glaciale avrebbero quasi raddoppiato l'area sopra la linea delle nevi perenni che riforniva i loro bacini di accumulo. Per le regioni del Nanga Parbat, dell'Haramosh e del Rakaposhi le condizioni all'ultimo massimo glaciale avrebbero quasi quadruplicato l'area sopra la linea delle nevi perenni... Per gli altopiani e gli altopiani di dissezione, l'effetto dell'abbassamento ELA è ancora più grande sul paesaggio. L'altopiano di Deosai al giorno d'oggi non è coperto da ghiacci, ma sotto le condizioni dell'ultimo massimo glaciale sarebbe stato ammantato da una coltre di ghiaccio.[57]



Anni fa, così tanti da sembrare in una precedente incarnazione, mi trovai a volare su un elicottero Alouette a cinque posti sul brullo altopiano del Deosai sopra Skardu. Su uno dei margini delle piane, che se non ghiacciate in permanenza, erano di certo ricoperte di neve, c'è un lago denominato Shershar, gelato la maggior parte dell'anno. Librandoci sopra di esso nell'aria sottile, potevamo vedere in lontananza le cime delle montagne circostanti, chiuse nel ghiaccio, che si spingevano in tutte le direzioni.

Era marzo o aprile del 1981, avevo solo trent'anni e lavoravo con Mohamed Amin – un grande amico e un grande fotografo, che molti anni dopo, nel 1996, avrebbe tragicamente perso la vita in un dirottamento sulle Ethiopian Airlines. Trascorremmo due settimane alternando euforia ed irritazione mentre si perlustrava con l'Alouette il Karakorum; l'elicottero apparteneva all'esercito pakistano ed era pilotato da un tenente colonnello e da un maggiore che portavano baffi a manubrio di grande effetto. La base era a Gilgit, all'ombra dei 7788 metri della vetta a forma di dente del Rakaposhi, e ogni giorno uscivamo in elicottero per volare ad altitudini assurde attraverso le montagne – e talvolta tuffandoci in picchiata al di sotto della linea delle nevi perenni in valli segrete e verdeggianti – affinché Mo potesse scattare le fotografie spettacolari che più tardi sarebbero comparse nel nostro libro *Journey Through Pakistan*.[58] La terza mattina in tutta serietà arrivai a

scrivere un testamento che lasciai con il passaporto nella mia camera d'albergo.

L'Alouette aveva una quota massima operativa di circa 3300 metri, ma di frequente, in mezzo a rumori e vibrazioni, si saliva fino a più di 5200 metri – con i piloti che dicevano che per loro era un'esercitazione – e poi stavamo lassù sospesi tra quelle distese di un bianco abbagliante sotto il cielo di un azzurro brillante. Era da vero macho fare una cosa del genere senza ossigeno a bordo e con un mezzo che non era esattamente costruito per simili imprese, ma questo mi fece capire l'immensità di queste montagne più chiaramente di ogni altra esperienza che forse avrei potuto fare. Quando volammo accanto al Rakaposhi a 5000 metri, con i rotori che quasi sfioravano le sue pendici, la sua vetta torreggiava ancora a quasi 3000 metri sopra di noi. E nel raggio di 160 chilometri da Gilgit ci sono 100 vette sopra i 5486 metri di altezza, incluso il K2 che, con i suoi 8610 metri, è la seconda più alta montagna al mondo.[59]

In un'area in cui tutto è così esagerato non sorprende di certo che l'Himalaya nord-occidentale e il Karakorum racchiudano alcuni dei più lunghi ghiacciai vallivi del mondo al di fuori delle regioni polari[60] – e questi enormi ghiacciai scendono serpeggiando attraverso le catene come antichi serpenti del mito, le loro schiene increspate di file serrate di scaglie di ghiaccio.

All'ultimo massimo glaciale può darsi che siano stati il quadruplo di adesso e l'intero paesaggio che li circondava sarebbe stato chiuso nel ghiaccio di una spessa copertura che si estendeva fino ad altitudini di 4000 metri – almeno un chilometro più in basso di oggi.[61]

Si immagini che cosa deve essere accaduto quando tutto quel ghiaccio si sciolse.

E dunque, che cosa accadde?

La letteratura scientifica che ha come oggetto i vari effetti e fenomeni dell'Era Glaciale nell'area Himalaya/Karakorum è oggi sempre più ampia – e si accresce di pari passo con l'interesse su questa materia tra i paleoclimatologi e i geologi.

Una questione importante che è stata a lungo dibattuta riguarda la glaciazione e la deglaciazione dell'altopiano tibetano a vari periodi durante gli ultimi 2,5 milioni di anni. È stato suggerito non senza polemiche che il sollevamento geologicamente recente del Tibet come risultato delle forze che hanno formato l'Himalaya tra 3 e 2,5 milioni di anni fa può essere stata la causa specifica che ha messo in movimento

l'Era Glaciale del Pleistocene « per mezzo degli effetti che questo ebbe sulla rotazione terrestre e sulla circolazione di oceano e atmosfera ».[62]

Vivaci dibattiti sono presenti anche negli studi che si occupano dell'estensione complessiva della cappa di ghiaccio himalayana. In questo caso, spiega Edward Derbyshire del Centro di Ricerche sul Quaternario dell'Università di Londra, l'ampio accordo che esiste sulla magnitudo della depressione ELA all'ultimo massimo glaciale:

> non corrisponde all'accordo sull'estensione regionale dell'ultima glaciazione: abbiamo descrizioni, a un estremo, di una coltre di ghiaccio su scala continentale e invece, dall'altro, di una glaciazione di tipo alpino nella regione Karakorum-Himalaya nord-occidentale con qualche valle di collegamento che non fu coperta dai ghiacci.[63]

Com'è possibile che scienziati seri e reputati, che pubblicano i loro studi su riviste accademiche e che lavorano essenzialmente sulla stessa base documentaria, siano giunti a valutazioni così diverse circa l'estensione della glaciazione himalayana? « La spiegazione dell'apparente paradosso », suggerisce Derbyshire, risiede nella difficoltà di interpretare la caotica documentazione geologica in una regione caratterizzata da catene montuose così imponenti:

> Il rilievo più grande del mondo costituisce una zona di enorme energia geodinamica data dalla complessa interazione tra tettonica ed erosione glaciale e fluviale associate con frane di massa molto estese spesso catastrofiche. Un'ovvia conseguenza di questa situazione è il problema di distinguere in modo affidabile tra diamicton di origine glaciale e diamicton depositato da altri processi. I due processi sono di frequente intimamente collegati e quindi pongono una sfida ricorrente a coloro che tentano di stabilire i limiti delle glaciazioni del passato.[64]

'Diamicton' è un termine generale usato per descrivere una mescolanza di sabbia, argilla, silt o ghiaia che si deposita per vari processi geologici – principalmente la forza delle correnti dei fiumi, o dello scorrimento dei ghiacciai, oppure di catastrofici svuotamenti di bacini lacustri. La tesi di Derbyshire è che dove l'attività geologica in corso determina un continuo rimescolarsi e ridepositarsi dei materiali oggetto di studio – come accade senza ombra di dubbio nella zona dell'Himalaya – è giocoforza che nascano dei dubbi sulla portata della glaciazione in quella regione in ogni particolare momento del passato.

È tuttavia molto ampia l'incertezza che circonda l'estensione della cappa di ghiaccio all'ultimo massimo glaciale – dal momento che la

gamma delle definizioni viene a coprire tutta la differenza che corre tra 'una cappa glaciale di scala continentale' da un lato, e una 'glaciazione alpina' dall'altro. Inoltre questa incertezza sembra ancora più grande quando si riferisce a eventi immediatamente postglaciali. Anzi, anche se abbiamo parecchie conoscenze sul catastrofico scioglimento delle altre cappe glaciali in questo periodo, sono rimasto sorpreso alla scoperta che nelle letteratura scientifica si trova ben poco su quanto è accaduto nell'Himalaya dopo l'ultimo massimo glaciale.[65]

Prima e dopo

Gli scienziati sono stati in grado di raccogliere tracce di almeno un evento catastrofico di scioglimento che si verificò nell'area *prima* dell'ultimo massimo glaciale. È una prova ulteriore dell'incertezza dei dati disponibili per lo studio il fatto che la gamma delle date che sono attribuite a questa inondazione sia molto ampia – potrebbe infatti essere avvenuta in qualsiasi momento tra 28.000 e 43.000 anni fa.[66] Fortunatamente, l'impronta che ha lasciato sul paesaggio non è stata completamente cancellata e confusa con quelle di inondazioni precedenti e successive e i geologi hanno ristretto la sua collocazione alla valle di Chandra superiore nel Lahul Himalaya. Usando lo studio della morfologia terrestre e i dati dei sedimenti, Peter Coxon, Lewis Owen e Wishart Mitchell, in un articolo sulla rivista *Journal of Quaternary Science*, giungono alla conclusione che l'antico lago glaciale Batal – che aveva formato un bacino della lunghezza di circa 14 chilometri nella valle di Chandra – improvvisamente ruppe la diga di ghiaccio che lo ostruiva. La conseguenza fu il rilascio nella valle di quasi un chilometro cubico e mezzo di acqua in meno di un giorno: «Questa catastrofica inondazione fu responsabile di un importante processo di risedimentazione e di modificazione del paesaggio all'interno della valle di Chandra».[67]

Un'altra prova straordinaria, ma sfortunatamente non databile, di antiche e colossali inondazioni è data dalla presenza di molti e grandi massi disseminati per l'altopiano di Potwar – i cosiddetti 'massi erratici del Punjab' – che come credono adesso i geologi furono «trasportati giù per la valle dell'Indo da catastrofiche alluvioni, probabilmente ad opera di enormi blocchi di ghiaccio».[68] Sono state anche ampiamente riconosciute le tracce di inondazioni violente causate dalla rottura di sbarramenti avvenute molto tempo *dopo* la fine dello scioglimento postglaciale, e ne abbiamo parecchie testimonianze oculari. Nel 1959 ad esempio ci fu:

un'improvvisa alluvione da un lago chiuso da una diga di ghiaccio nella valle di Shimsal che causò un'ondata alta circa 30 metri, distruggendo il villaggio di Pasu alla confluenza con il fiume Hunza, 40 chilometri a valle.[69]

Similmente, quando si ruppe una diga formata da una morena che chiudeva il lago glaciale Dig Tsho nella zona di Khumbu, nel Nepal orientale, la conseguenza fu un'alluvione disastrosa:

La distruzione di una centrale idroelettrica costruita da poco, di 14 ponti, di circa 30 case, e di molti ettari di pregiata terra arabile, e anche i pesanti danni subiti dalla rete ferroviaria, furono la conseguenza di 5 milioni di metri cubici di acqua che precipitarono per le vallate di Bothe Kosi e di Dudh Kosi. Ciò che provocò la rottura della morena fu l'azione di un'onda che a sua volta fu causata da una valanga di ghiaccio di 150.000 metri cubici che precipitò nel lago. L'onda ebbe una portata massima di 1600 metri cubici al secondo; furono mossi 3 milioni di metri cubici di detriti lungo meno di 40 chilometri.[70]

L'evento più spettacolare, tuttavia, fu indubbiamente la grande alluvione dell'Indo del 1841 – quasi un diluvio di proporzioni bibliche che, come il richiudersi delle acque del Mar Rosso dopo il passaggio degli ebrei sull'altra sponda, portò alla distruzione di un grande esercito.

Il primo passo fu un terremoto alla fine del 1840 o all'inizio del 1841. Il terremoto causò la frana dello sperone di Lichar, una parte del fianco del Nanga Parbat, che sbarrò la valle dell'Indo con una diga alta 300 metri, strangolò il corso del fiume impedendone la discesa a valle e riducendolo per sei mesi a un rivolo d'acqua, e infine formò un lago lungo 60 chilometri e profondo 300 metri che risaliva a monte alle sue spalle. Lo sbarramento crollò nel giugno del 1841, e generò una gigantesca ondata di piena. L'ondata corse a valle lungo il corso dell'Indo (in quel momento quasi in secca) a una velocità terrificante e piombò su un esercito Sikh accampato sulla piana di Chach, vicino ad Attock, 400 chilometri a valle.[71] Ecco il resoconto di alcuni testimoni oculari:

Un muro di fango, alto molte decine di metri, precipitò a valle lungo i corsi dei fiumi. Quelli che non furono così svelti da raggiungere il terreno più elevato, e che ammontavano a parecchie migliaia di soldati e di attendenti di campo, andarono incontro alla loro fine. Le piante furono sradicate, gli edifici distrutti, i cannoni furono dispersi e i poderi spazzati via. Vaste aree della valle di Peshawar

furono inondate quando i vari affluenti dell'Indo si alzarono a causa della sua piena.[72]

Al giorno d'oggi c'è una maggiore coscienza dei pericoli che derivano da alluvioni da rottura di sbarramenti collegate in modo specifico al fenomeno della deglaciazione. È stato rilevato, ad esempio, che più di trenta ghiacciai nelle montagne del Karakorum sono al momento in condizione di « costituire solide dighe sui bacini fluviali dell'Indo superiore e del fiume Yarkand. Molti di più interferiscono con il corso dei fiumi in maniera potenzialmente pericolosa ».[73] Secondo Kenneth Hewitt della Wilfred Laurier University, Canada:

> Una diga particolarmente grande e pericolosa si forma quando un ghiacciaio penetra in una vallata di un grande fiume del quale è tributario e la blocca... In una regione del mondo... le catene del Karakorum, dell'Himalaya e le altre catene limitrofe, c'è stato in tempi moderni un numero considerevole di questi laghi glaciali che si sono formati in valli principali. Improvvise rotture di una serie di sbarramenti... tra il 1926 e il 1932 portarono devastanti alluvioni lungo più di 1200 chilometri del fiume Indo. Nel diciannovesimo secolo si formarono in questi luoghi dighe ancora più grandi causate da movimenti franosi e si generarono alluvioni originate dalla distruzione di queste dighe naturali, e inoltre è stata scoperta una concentrazione eccezionale di surging glacier, di ghiacciai in rapida avanzata. Alcuni di questi ultimi hanno formato dighe di ghiaccio sulle valli principali... Negli ultimi due secoli sono state registrate trentacinque alluvioni improvvise che hanno avuto questa origine.[74]

Inventario

Vale la pena di soffermarci su alcune questioni particolari.

L'altitudine della linea di equilibrio di glaciazione nell'Himalaya all'ultimo massimo glaciale era di circa tre quarti di chilometro, o più, meno elevata dell'attuale.

La calotta di ghiaccio all'ultimo massimo glaciale era molto più estesa di quanto non sia oggi – anche se non c'è accordo su quanto esattamente fosse più ampia.

Nel passato ci sono state alluvioni catastrofiche da collasso di dighe naturali provenienti dal Karakorum e dall'Himalaya, alluvioni che hanno alterati i caratteri del paesaggio, alluvioni che hanno trasportato

iceberg pieni di enormi rocce di collisione fin giù all'altopiano di Potwar.

Fenomeni alluvionali di questo tipo continuano a verificarsi e anche nelle condizioni di riduzione delle coperture glaciali odierne possono produrre ondate di piena alte 30 metri e in grado di polverizzare interi villaggi e di distruggere degli eserciti.

È una triste caratteristica della regione quella di essere soggetta al fenomeno raro e particolarmente pericoloso della ostruzione delle sue vallate fluviali principali da parte di frane gigantesche oppure dei ghiacciai che le invadono – una ricetta sicura perché con la rottura di questi sbarramenti si generino catastrofiche alluvioni.

Paradossalmente, nonostante le prove di catastrofiche e improvvise inondazioni da prima dell'ultimo massimo glaciale, e anche in tempi più recenti, la letteratura scientifica riserva scarsa attenzione alla questione delle inondazioni da rottura di sbarramento nella regione dell'Himalaya nel corso dei 10.000 anni dopo l'ultimo massimo glaciale.[75]

Questo, peraltro, non ci dovrebbe esimere dal porre alcune domande dettate dal buon senso:

1. Se le vallate fluviali principali sono minacciate oggi dai ghiacciai, e se perfino un fiume colossale come l'Indo può essere bloccato per sei mesi, non è allora altamente probabile che la minaccia potesse essere molto più grande e molto più grave sotto le condizioni dell'ultimo massimo glaciale?
2. È irragionevole l'ipotesi – come il *Rig Veda* ci ha detto sin dal principio – che ci potrebbe essere stato un tempo, a memoria d'uomo, quando alcuni dei grandi fiumi dell'India del nord furono soffocati, e in maniera assai probabile da ghiacciai giganteschi che penetravano e sbarravano le loro valli principali sulle catene del Karakorum e dell'Himalaya? In questo caso allora quelle dighe di ghiaccio si sarebbero alla fine frantumate e i fiumi incatenati al loro interno sarebbero stati liberati ancora una volta...
3. Infine, ma non meno importante, è proprio così inverosimile chiedersi se una simile sequenza di eventi avrebbe potuto ispirare il grande mito vedico di Indra che uccide Vrtra con il suo specifico simbolismo di liberazione dei Sette Fiumi?

Probabilmente non più inverosimile che le più ortodosse idee che parlano del 'demone della nube' o del demone della siccità', ma nemmeno lei infallibile come teoria. Per esempio, è un dato l'assenza di prove del diluvio nell'Himalaya dopo l'ultimo massimo glaciale – anche se questo significa molto poco considerato lo stato della documentazione geologica (e il livello di disaccordo tra i geologi sulla reale esten-

sione della glaciazione al suo picco più alto). Inoltre, come dice il vecchio proverbio, «l'assenza di prove non è prova di assenza».

Più seriamente esiste un'altra 'faccia' del mito di Vrtra – la chiara associazione che alcuni degli inni fanno tra la presenza del Drago e il trattenere le piogge da un lato, e tra l'uccisione del Drago da parte di Indra e il ritorno della pioggia dall'altro.

Come si può spiegare questa associazione se consideriamo Vrtra un simbolo della glaciazione?

Il secco e l'umido

I sedimenti nei carotaggi oceanici presi nel Mare Arabico al largo della costa sud-occidentale dell'India contengono tracce di polline che ci rivelano i tipi di vegetazione che cresceva sul subcontinente in periodi diversi risalendo fino all'ultimo massimo glaciale – e dal momento che il manto vegetale è determinato dal clima, questi pollini si possono usare come documenti per deduzioni affidabili sul clima dell'India nelle epoche passate.

I reperti dei carotaggi nel Mare Arabico dimostrano che tra 22.000 e 18.000 anni fa ci fu in India un periodo di freddo e di aridità estremi.[76] Questo periodo è descritto da Elise Van Campo dell'*Université des Sciences et Techniques du Languedoc* come 'intervallo dell'ultimo massimo glaciale'[77] e coincide esattamente con altre indicazioni da tutto il mondo sulla durata delle condizioni tipiche dell'ultimo massimo glaciale (vale a dire che l'ultimo massimo glaciale non fu una punta raggiunta per un periodo di tempo molto breve, ma piuttosto un *plateau* di glaciazione estrema che si prolungò, almeno in India, per 4000 anni). Quando iniziò, la terra cominciò a riscaldarsi, il passaggio fu rapido e tra 18.000 anni fa e 11.000 anni fa il clima in India fece una conversione a 180 gradi da freddo e secco che era a caldo e umido:

> La fluttuazioni più rilevanti del clima monsonico indiano sono caratterizzate da due periodi estremi, un periodo molto arido [da 25.000 a 21.500 anni fa circa] e un periodo molto umido culminante [13.000 anni fa]... Le condizioni climatiche nell'intervallo dell'ultimo massimo glaciale sono molto diverse da quelle moderne. Il monsone sud-occidentale, che produce una forte asimmetria tra le coste occidentali e le coste orientali del mare Arabico, si *ridusse* considerevolmente e le condizioni di clima arido furono molto simili da entrambe le parti...[78] (La datazione carbonio-14 del testo originale è sostituita con equivalenti approssimativi in anni calendariali).

Il significato di tutto ciò nella regione dell'Himalaya tra 25.000 e 21.500 anni fa furono 4000 anni di temperature bassissime mentre il ghiaccio serrava la sua presa sulle valli e le sorgenti dei fiumi in montagna.

Poi, al culmine dell'intervallo dell'ultimo massimo glaciale, qualche tempo dopo 21.500 anni fa, fece una repentina incursione in India una fase di clima caldo e umido. Ancora i reperti di carotaggio del Mare Arabico dimostrano

> un incremento delle precipitazioni monsoniche non più tardi di circa [19.700 anni fa] a 10 gradi nord e [18.500 anni fa] a 15 gradi nord. Questo periodo... culmina contemporaneamente [13,500 anni fa] a 10 gradi e a 15 gradi nord ed è considerato come il periodo delle maggiori precipitazioni monsoniche.[79]

Sappiamo che su scala mondiale il periodo da 12.000 a 11.000 anni fa, che coincide con il picco delle precipitazioni monsoniche in India, fu rimarcato da una violenta inondazione oceanica – in realtà il primo dei tre grandi episodi di superinondazione che caratterizzarono lo scioglimento dei ghiacci dell'Era Glaciale. L'inondazione fu alimentata non solo dalla pioggia, ma dal contemporaneo e catastrofico collasso di grandi masse di ghiaccio in continenti diversi e da gigantesche inondazioni di acqua di scioglimento che si riversava attraverso i bacini fluviali negli oceani.[80]

Se questo accadeva in altre regioni soggette a glaciazione come il Nordamerica e l'Europa settentrionale tra 12.000 e 11.000 anni fa, allora è improbabile che le cose siano andate molto diversamente nella ragione himalayana, e non sembra sbagliato presumere che ci siano stati episodi di inondazioni eccezionalmente gravi e improvvise e che tutti i grandi fiumi dall'Indo al Gange siano stati a quell'epoca in piena.

E allora l'epoca tra 12.000 e 11.000 anni fa è un'epoca plausibile per gli avvenimenti narrati nel *Rig Veda* come l'uccisione di Vrtra e la liberazione dei Sette Fiumi?

La risposta deve essere no – semplicemente perché i precedenti 7000 anni erano stati testimoni di un continuo incremento su scala mondiale della temperatura e perché tra 14.000 e 13.000 anni fa c'era stato il picco e il crescendo di questa fase lunga e umida della storia climatica indiana. In questi termini è assai improbabile che i ghiacciai del Karakorum e dell'Himalaya si potessero muovere improvvisamente e avanzare in maniera tale da bloccare o 'incatenare' i fiumi nel modo che il *Rig* sembra descrivere. Al contrario tutto sembra suggerire che i fiumi continuassero a scorrere senza interruzioni dalla fine dell'intervallo dell'ultimo massimo glaciale di 21.000 anni fa, un'epoca fredda e

secca, fino al termine sicuro della fase umida che si rivela nei reperti di carotaggio intorno a 13.000 anni fa.

Inoltre il mito vedico mostra che all'uccisione di Vrtra seguì una fase di rilascio delle acque – sia nei fiumi che sotto forma di precipitazioni. Questo è incontestabile e, in un certo senso, il cuore dell'intera questione. Ma questo *non* fu quello che accadde.

Un Drago chiamato Dryas recente

Quello che accadde, all'incirca 13.000 anni fa, fu che il lungo periodo di ininterrotto riscaldamento che il mondo aveva appena attraversato (e che si era notevolmente intensificato, secondo alcuni studi, tra 15.000 e 13.000 anni fa)[81] fu interrotto improvvisamente – tutto in una volta, e dovunque – da una fase di raffreddamento globale conosciuta dai paleoclimatologi con il nome di 'Dryas recente' o 'Dryas III'.[82] Per molte vie misteriose e inspiegate si trattò di una inversione climatica direi incredibilmente rapida – da condizioni che 13.000 anni fa si calcola fossero più calde e umide di oggi,[83] a condizioni che si fecero più secche e fredde delle condizioni all'ultimo massimo glaciale, non molto più di un migliaio di anni dopo.[84]

Da quel momento, intorno a 12.800 anni fa, fu come se un incantesimo di ghiaccio avesse avvinto la terra. In molte zone che si erano avvicinate allo scioglimento finale dei ghiacci, con sorprendente rapidità si ripristinarono condizioni da piena età glaciale e tutti gli avanzamenti fatti rispetto all'ultimo massimo glaciale furono semplicemente vanificati:

> Le temperature... si abbassarono dell'ordine di 8-15 gradi centigradi... con metà di questo brutale declino che si verificò nel giro di poche decadi. Il fronte polare nel Nord Atlantico ridiscese al livello di Cabo Finisterre nel nord-ovest della Spagna e i ghiacciai ripresero ad avanzare sulle alte catene montuose. Rispetto alla temperatura il ritorno a condizioni glaciali piene fu quasi completo ...[85]

Per le popolazioni umane di quel tempo, in molti luoghi tranne che nelle parti del mondo più favorite, l'improvviso e inesplicabile tuffo in condizioni di freddo severo e di aridità dovette essere devastante. E nella regione Karakorum-Himalaya, come in altre aree soggette alla glaciazione, è molto probabile che tale abbassamento di temperatura fosse accompagnato da un nuovo e significativo avanzamento della calotta di ghiaccio che in precedenza aveva avuto per 700 anni una fase di recessione.

È possibile che questa ipotetico nuovo avanzamento della calotta glaciale himalayana tra 12.800 e 11.400[86] anni fa potesse essere l'evento personificato nel *Rig Veda* nella figura di Vrtra il Drago, l'incantatore, il grande mago, « che sbarrò le acque »?

Dal momento che l'uccisione di Vrtra si realizzò nel rilascio di acqua destinata a fluire nel mare, è ovvio che dovessi scoprire se c'erano le prove di improvvise alluvioni su vasta scala determinate da acqua di scioglimento, alluvioni che sarebbero precipitate dalle montagne nel periodo immediatamente successivo a 11.400 anni fa, quando il clima ritornò alle condizioni calde e umide dell'Olocene nel breve volgere di poche decadi ».[87]

Acqua salata e acqua dolce

Mi riuscì di trovare le prove delle alluvioni. Si trattava di un'altra serie di reperti di carotaggio presi al largo della costa indiana. Secondo una relazione pubblicata su *Nature* da un gruppo di ricerca di scienziati australiani:

> studi sui microfossili, il sedimento e l'isotopo di ossigeno nei reperti di carotaggio presi a notevoli profondità dal Golfo del Bengala e dal Mare Arabico settentrionale hanno rivelato forti contrasti tra i valori di salinità alto per il tardo Pleistocene e basso per l'Olocene antico, indicativi di importanti cambiamenti nel deflusso dei grandi fiumi dell'Asia meridionale.[88]

Alcune definizioni: i valori di salinità misurano la 'quantità di sale' presente nel mare, così 'alti valori di salinità' vuol dire un mare più salato mentre 'valori bassi di salinità, significa un mare meno salato – cioè un mare che riceve più acqua dolce. Il confine Pleistocene-Olocene è posto 12.000 anni fa, ma in maniera arbitraria. 'Tardo Pleistocene' è una definizione vaga, ma in genere significa le poche migliaia di anni prima di 12.000 anni fa. Anche 'Olocene antico' è una definizione vaga, ma in genere significa dovunque tra 12.000 e 10.000 anni fa.

Perché i mari dell'India erano così salati appena prima di 12.000 anni fa? La spiegazione più probabile è che il flusso dei grandi fiumi che attingevano acqua dalla regione Karakorum-Himalaya era virtualmente cessato a causa dell'avanzamento dei ghiacciai nelle loro valli principali durante Dryas III – proprio come ci dice il *Rig Veda* (« Ahi che assediava le acque ... l'insaziato, esteso, difficile da svegliare, assopito in un sonno perpetuo »). Allo stesso modo, la spiegazione dei valori di bassa salinità che improvvisamente appaiono subito dopo

10.000 anni fa è un improvviso gigantesco afflusso di acqua dolce nel Mare Arabico e nel Golfo del Bengala su una scala che potrebbe aver causato, con la rottura di dighe di ghiaccio nell'Himalaya, la liberazione di fiumi trattenuti alle loro spalle, e il deflusso di parti della calotta glaciale. (« Il Drago si allungava contro i sette fiumi prostrati, dove non era unione, tu lo lacerasti con il tuo tuono. » « Come vacche mugghianti che scendono in rapido corso, le acque scivolarono verso l'oceano. »)

In conclusione, pertanto, anche in assenza di prove dirette di inondazione del tipo descritto nel *Rig Veda*, le prove indirette che vengono dai carotaggi nell'oceano suggeriscono che alluvioni del genere devono essere accadute e che potrebbero essere venute dopo un periodo, per quanto breve, in cui i fiumi principali dell'India settentrionale si erano di fatto prosciugati. Così l'ipotesi che la storia di Vrtra nel *Rig Veda* potesse descrivere delle inondazioni glaciali prodotte da rottura di sbarramenti resta del tutto plausibile.[89]

L'ambiguità sul carattere di Vrtra si può così facilmente rimuovere. Ora egli è nello stesso tempo un drago di ghiaccio che blocca la corrente di fiumi possenti e un demone che trattiene la pioggia, e l'epoca del suo torvo incantesimo sull'Himalaya è portata a conclusione non solo dalla liberazione dei fiumi, ma anche dal brusco ritorno a piogge intense e a condizioni di caldo e di umidità che sappiamo seguirono il Dryas recente.[90]

Tutto ciò, naturalmente, rimane allo stato di ipotesi, ed è implicito in essa un assunto profondamente eretico – l'assunto che i saggi che composero almeno alcuni dei versi dei *Veda* potessero trovarsi nella regione himalayana 12.000 anni fa, fossero stati testimoni della fine della fredda avanzata del Dryas recente e l'avessero ricordata come la vittoria di Indra su Vrtra. Questo non si accorda assolutamente con la data molto più tarda che gli studiosi abitualmente assegnano alla composizione del *Rig Veda* – ma allora non vi si accordano nemmeno le narrazioni di un fiume Sarasvati gonfio e turbolento che ci tramanda il *Rig* e che sembrano anche delineare la geografia arcaica di 10.000 o più anni fa.

L'etica yoga di Mehrgarh

Noi tutti siamo cresciuti in un mondo industrializzato, adesso un mondo elettronico, dominato come in effetti è stato dalle due filosofie materialistiche rivali del capitalismo e del comunismo; di conseguenza siamo imbevuti fin dalla scuola, dai rapporti con i nostri coetanei e con i genitori dell'idea che la civiltà è qualcosa che l'uomo ha inventato per venire incontro alle sue necessità materiali ed economiche. È questo il

motivo per cui quando gli archeologi cercano le origini della civiltà vanno a guardare alle forze materiali ed economiche che potrebbero aver portato i cacciatori-raccoglitori a diventare agricoltori e a creare le prime comunità di villaggio permanenti.

Ma l'India, con la sua vibrante cultura spirituale, i suoi eserciti di pellegrini stracciati e lo splendore dei *Veda* fa nascere la possibilità che le vere origini della civiltà possano essere molto diverse – non guidate dall'economia ma dalla ricerca spirituale che tutti i veri asceti dell'India ancora perseguono con estrema dedizione. Una simile ricerca non nega che si debba venire incontro alle esigenze materiali di base dell'essere umano, ma cerca di limitare il nostro attaccamento alle cose terrene e in generale a subordinare le necessità materiali all'autodisciplina mentale e spirituale.

Non può essere che nella frugalità, nella modestia e nell'efficienza del periodo più antico di Mehrgarh ci si trovi di fronte all'impronta di questa essenziale etica yoga – che ad ogni modo i *Veda* ci dicono fosse l'etica più antica seguita in India?

E dal momento che c'è universale consenso tra gli archeologi sul fatto che esista un'ininterrotta continuità di cultura da Mehrgarh I intorno a 9000 anni fa fino alle grandi città della civiltà Indo-Sarasvati intorno a 4500 anni fa, perché non ci dovremmo aspettare che la stessa etica yoga non sia comparsa anche qui?

NOTE

1. Turania è l'antico Turkmenistan.
2. S.P. Gupta, *The Indus-Sarasvati Civilization*, 16-17, Pratiba Prakashan, Dehli, 1996.
3. Gregory Possehl, *Indus Age: The Beginnings*, 440, University of Pennsylvania Press, 1999.
4. *Ibid.*, 440.
5. Jacques Cauvin, *The Birth of the Gods and the Origins of Agriculture*, 76, Cambridge University Press, 2000.
6. Possehl, *op. cit.*, 412.
7. *Ibid.*, 1.
8. Ad esempio, «Childe 1936; Bradwood 1952; Binford 1968; Flannery 1968, 1986; Myers 1971; Harris 1972, 1977; Reed 1977; M. Cohen 1977; Rindos 1984; Henry 1989; McCorriston e Hole 1991; Belfer-Cohen 1991, solo per ricordarne alcuni», citati in *ibid.*, 429.
9. *Ibid.*, 429.
10. Bar-Yoseph e Meadow, ecc., citati in *ibid.*, 430-31.
11. Bar-Yoseph e Meadow, ecc., citati in *ibid.*, 430.
12. *Ibid.*, 430-31.

13. Sauer, 1952, citato in *ibid.*, 431.
14. *Ibid.*, 451.
15. *Ibid.*, 451, 465.
16. *Ibid.*, 453.
17. *Ibid.*, 453.
18. *Ibid.*, 453.
19. *Ibid.*, 453.
20. *Ibid.*, 453-7.
21. Jarridge e altri, citato in *ibid.*, 455.
22. *Ibid.*, 453-7.
23. *Ibid.*, 238.
24. *Ibid.*, 238-9.
25. *Ibid.*, 460, 459.
26. Vedi discussione nel capitolo 6.
27. Possehl, *op. cit.*, 457-9.
28. *Ibid.*, 230.
29. *Ibid.*, 457-9.
30. *Ibid.*, 483-8.
31. *Ibid.*, 482.
32. *Ibid.*, 482.
33. Jarridge, citato in *ibid.*, 485.
34. *Ibid.*, 489 (il corsivo è mio).
35. *Ibid.*, 489.
36. *Ibid.*, 489 e Jonathan Mark Kennoyer, *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*, 38, American Institute of Pakistan Studies, Oxford, 1998.
37. Kennoyer, *op. cit.*, 38.
38. Possehl, *op. cit.*, 460.
39. *Ibid.*, 21, 22, 491.
40. *Ibid.*, 447; Gupta, *op. cit.*, 22.
41. Possehl, *op. cit.*, 447: « Prese nel loro insieme le date da Mehrgarh I e II sembrano indicare che in quel luogo ci fu un insediamento all'inizio dell'ottavo millennio a.C. ».
42. David Frawley, *Gods, Sages and Kings*, 58 e 300, Passage Press, Salt Lake City, 1991.
43. In George Feuerstein, Subash Kak, David Frawley, *In Search of the Cradle of Civilization*, 89, Quest Books, Wheaton Ill., 1995.
44. Ralph T. Griffith, *Hymns of the Rgveda*, vol. I, 5, nota 10, Munisharam Manoharlal Publishers, Dehli, 1987 (prima pubblicazione 1889).
45. Lokamanya Bal Ganghadar Tilak, *The Arctic Home in the Veda*, 225, Tilak Bros., Poona, 1956.
46. Wilson citato in Griffith, *op. cit.*, vol. 1, 47, nota 1.
47. Vedi discussione in Griffith, *op. cit.*, vol. 1, 48, nota 12.
48. Max Müller, citato in Griffith, *op. cit.*, vol. 1, 48, nota 12.
49. Tilak, *op. cit.*, 225.
50. *Ibid.*, 225.
51. Nicholas Borozovic, Douglas W. Burbank, Andrew J. Meigs, 'Climatic Limits on Landscapes Development in Northwestern Himalaya', *Science*, vol. 276, n. 5312, aprile 1997, 571-4.

52. Edward Derbyshire, 'Quaternary glacial sediments, glaciation stule, climate and uplift in the Karakoram and northwest Himalaya: review and speculations', in *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 120, 1996, 147-57, vedi 151 e 153.

53. S.K. Gupta, P. Sharma e S.K. Shah, *Journal of Quaternary Science*, 7 (4), 1992, 283-90, vedi 283.

54. Jonathan A, Holmes, 'Present and Past Patterns of Glaciation in the Northwest Himalaya: Climate,Tectonic and Topography Controls', in John F. Shroder Jr (a cura di), *Himalaya to the Sea: Geology, Geomorphology and the Quaternary*, 72.

55. *Ibid.*, 84.

56. *Ibid.*, 86. Lo studio di Holmes suggerisce (p. 90) che la massima estensione della glaciazione nell'Himalaya e nel Karakorum potrebbe anche essere stata raggiunta un certo tempo prima della massima espansione della glaciazione in altri luoghi del mondo e in questo senso la cappa di ghiaccio himalayana potrebbe aver goduto di un periodo alquanto più lungo di gelo profondo e di 'riposo' rispetto ad altre cappe glaciali.

57. Borovicz a altri, *op. cit.*

58. Mohamed Amin, Duncan Willetts, Graham Hancock, *Journey through Pakistan*, Camerapix Publishers International, Nairobi, 1982.

59. *Ibid.*, 112.

60. Holmes, in Shroder, *op. cit.*, 73.

61. Borovic e altri, 573. P. J. Taylor ha osservato ELA moderne tra 4800 e 5500 metri sulla catena dello Zanskar, vedi *Glacial Geology and Geomorphology*, aprile 2001, http://ggg.qub.c.uk/ggg/papers/full/2001/rpo2/rpo2.html.

62. Morner, citato in Derbyshire, *op. cit.*, 154.

63. Derbyshire, *op. cit.*, 153.

64. *Ibid.*, 153.

65. Alcuni dei contributi più utili sono riuniti in B.P. Radhakrishna e S.S. Merh (a cura di), *Vedic Sarasvati: Evolutionary History of a Lost River of Northwestern India*, Geological society of India, Bangalore, 1999.

66. Coxon e altri, *Journal of Quaternary Science*, 11 (6), 1996, 495-510, vedi 495.

67. *Ibid.*, 495.

68. Shroder, Owen, Derbyshire, 'Quaternary Glaciation', in Shroder, *op. cit.*, 133.

69. Coxon e altri, *op. cit.*, 498.

70. Daniel Vuichard e Markus Zimerman, 'The 1985 Catastrophic Drainage, etc.', *Mountain Research and Development*, vol. 7, n. 2, 1987, 91-100, vedi 91.

71. Lewis A. Owen, 'Neotectonics and glacial, etc., *Tectonophysics*, 163, 1989, 227-65, vedi 237.

72. Butler, Owen e Prior, 'Flashfloods, earthquakes and uplift in the Pakistan Himalayas', *Geology Today*, 197, novembre-dicembre 1998.

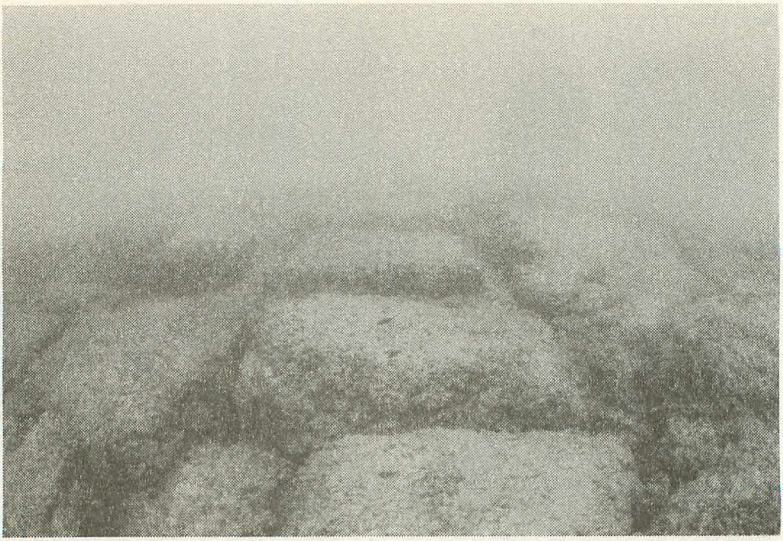
73. Kenneth Hewitt, 'Natural dams and outburst floods of the Karakoram Himalaya', *Hydrological Aspects of Alpine and High Montane Areas* (Proceedings of the Exeter Symposium, luglio 1982), IAHS publ. N.138, vedi 259.

74. *Ibid.*, 259.

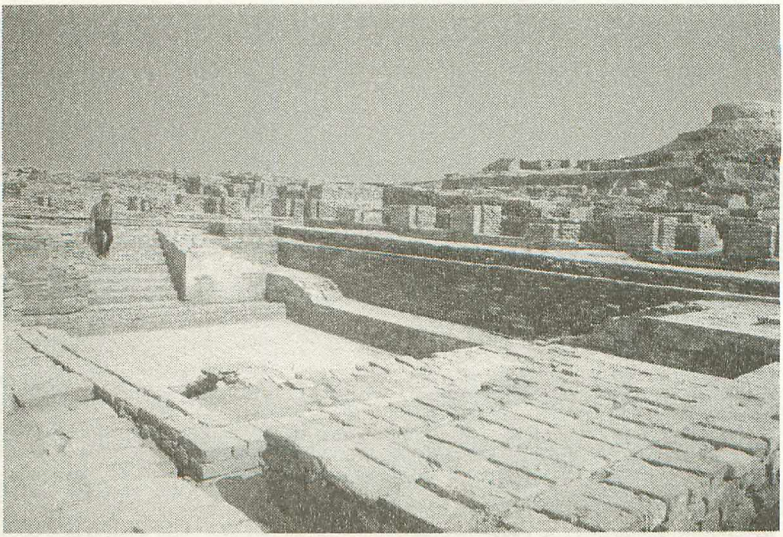
75. Eccezione rilevante è ancora Radhakrishna e Merh, *op. cit.*, dove questo argomento è analizzato direttamente.
76. Elise van Campo, Quaternary Research, 26, 1986, 376-8.
77. *Ibid.*, 385.
78. *Ibid.*, 384-5.
79. *Ibid.*, 385.
80. Vedi la discussione nel capitolo 3.
81. Thomas J, Crowley e Gerald R. North, *Palaeoclimatology*, 62, Oxford University Press, 1991.
82. Lawrence Guy Straus e altri, *Humans at the End of the Ice Age*, 66, 86, Plenum Press, New York e Londra, 1996. Dryas recente è chiaramente un termine per designare una fase fredda europea, anche se la fase stessa è stata globale. Pertanto in altri luoghi troviamo talvolta riferimenti alla stessa fase con nomi diversi; ma si tratta anche di un termine generico e come tale è usato qui.
83. Crowley e North, *op. cit.* 63.
84. Adams e Otte collocano la data d'inizio del periodo freddo del Dryas recente 12.800 anni fa, mentre la fine 11.400 anni fa, *Current Anthropology*, vol. 40, 1999, 73-7, vedi 73.
85. Straus e altri, *op. cit.* 86.
86. Adams e Otto, *op. cit.* 73.
87. *Ibid.*, 73.
88. M.A. Williams e M.F. Clarke, 'Late Quaternary Environments in north-central India', in *Nature*, vol. 308, 12 aprile 1984, 633-5, vedi 633
89. Vedi anche B.P. Radhakrishna, 'Vedic Sarasvati and the Dawn of Inidian Civilization', in Radhakrishna e Mehr, *op. cit.*, 7-8.
90. Crowley e North, *op. cit.*, 62.

1. Alessandria, sul lungomare. L'autore (a destra) e Ashraf Bechai (secondo da destra) discutono con dei pescatori l'ubicazione dei siti archeologici.

2. Blocchi megalitici di Sidi Gaber, Alessandria: un sito non riconosciuto dagli archeologi ortodossi.

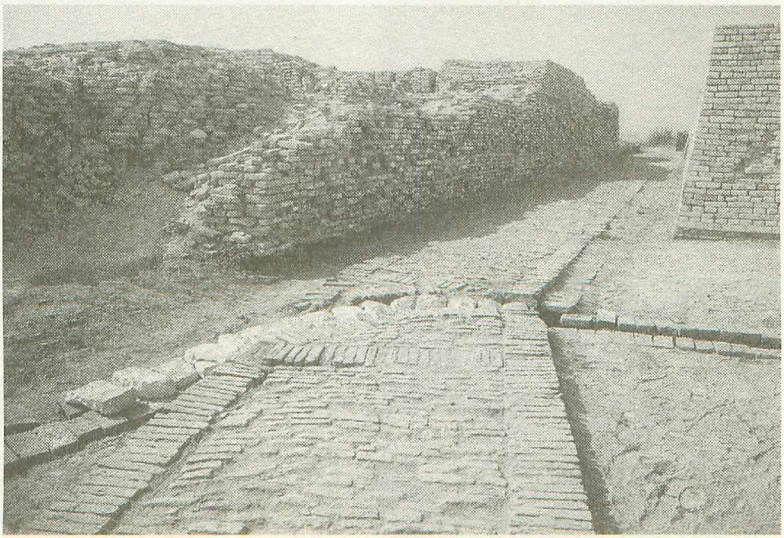


3. Blocchi megalitici di Sidi Gaber, Alessandria.

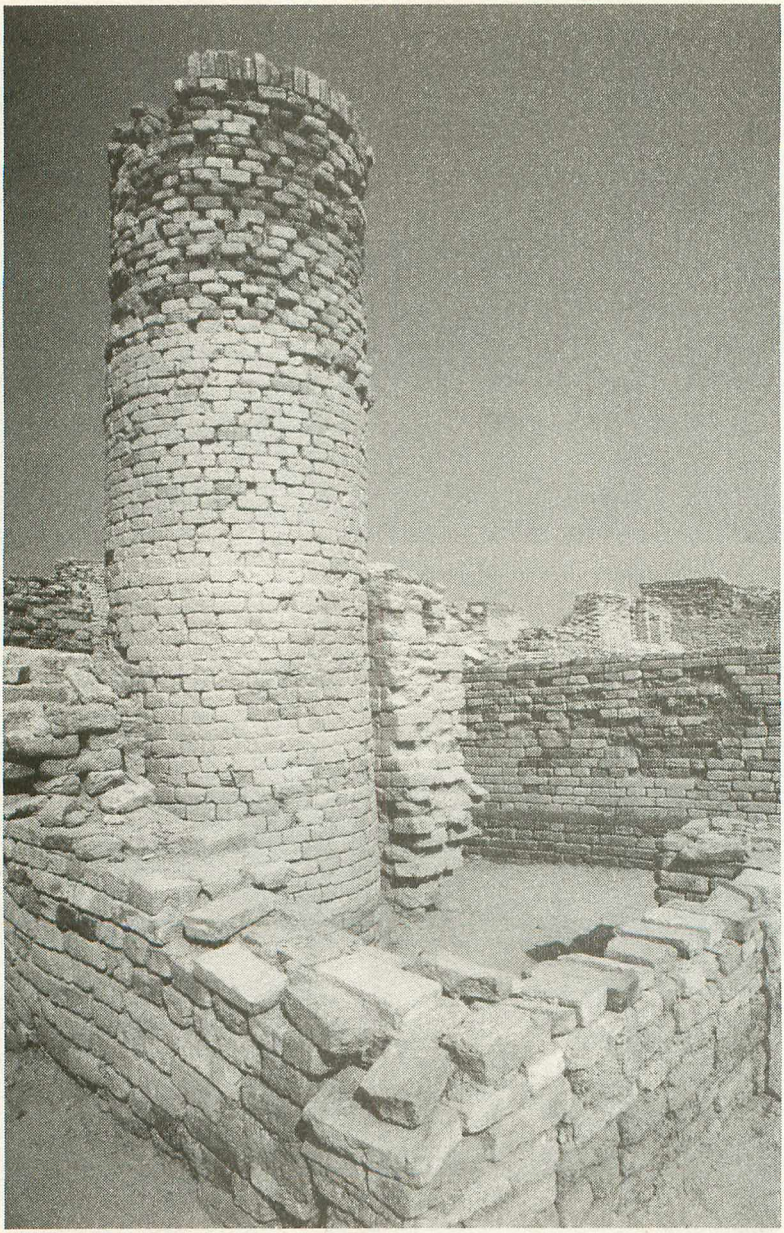


4. Il «Grande Bagno», Mohenjodaro.

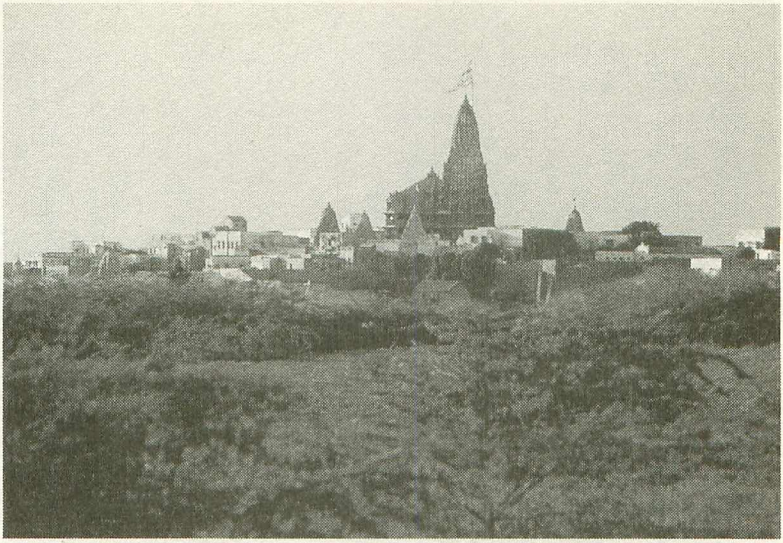
5. Fondamenta in mattoni, Mohenjodaro



6. Strade con gli scoli intatti, Mohenjodaro.

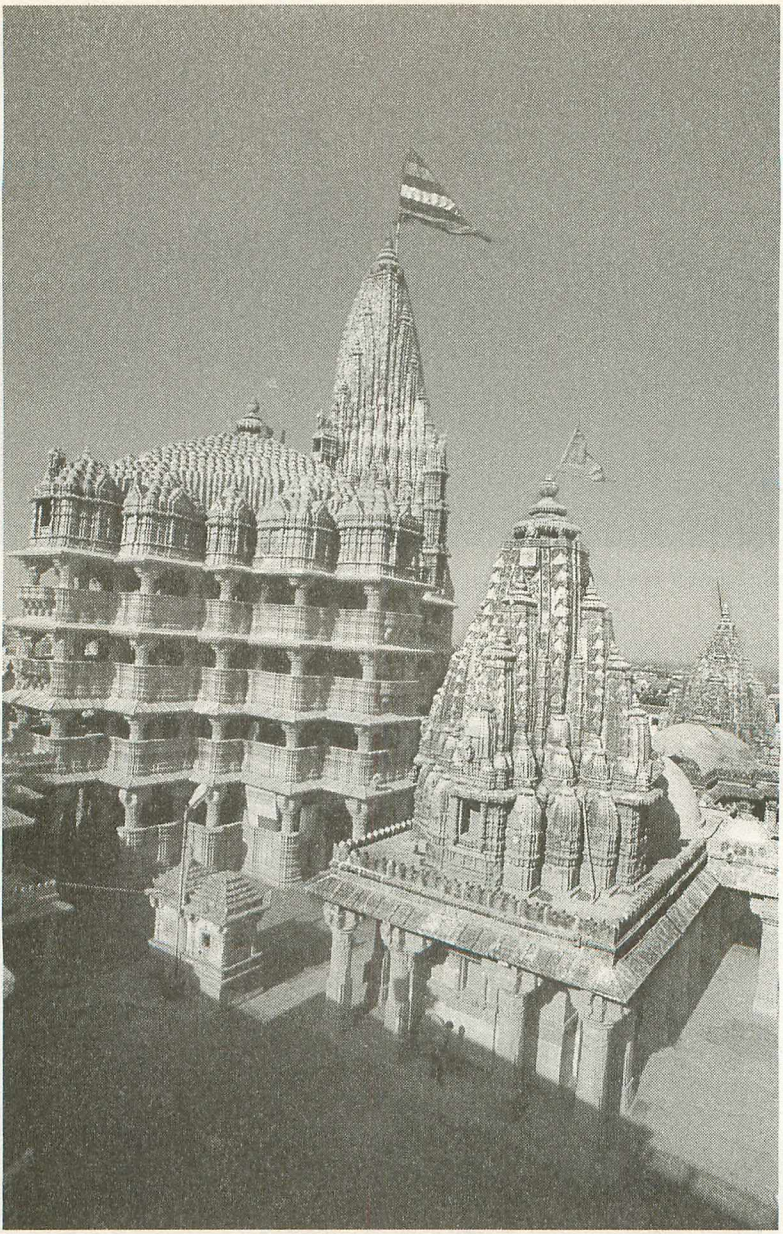


7. Scapo, Mohenjodaro.

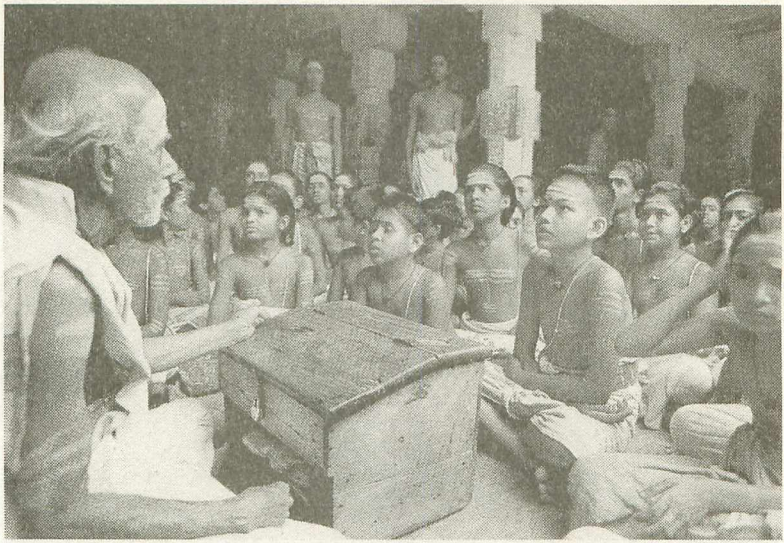


8. La città favolosa di Dwarka.

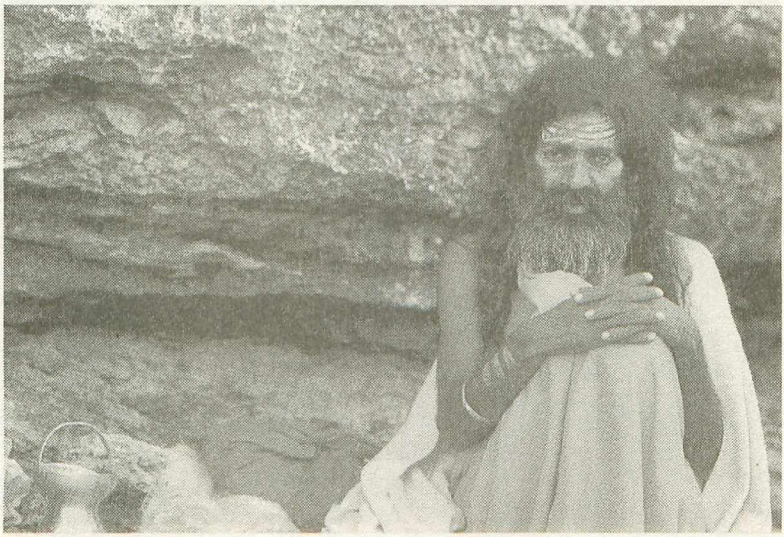
9. Sadhu che legge il *Veda*, Dwarka.



10. Tempio Dwarkadish, sacro al Signore Krishna.

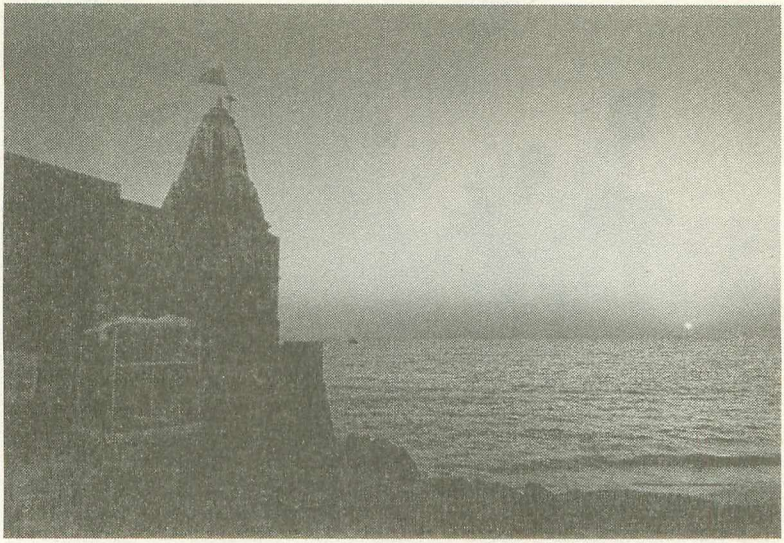


11. Scuola vedica nell'India meridionale.

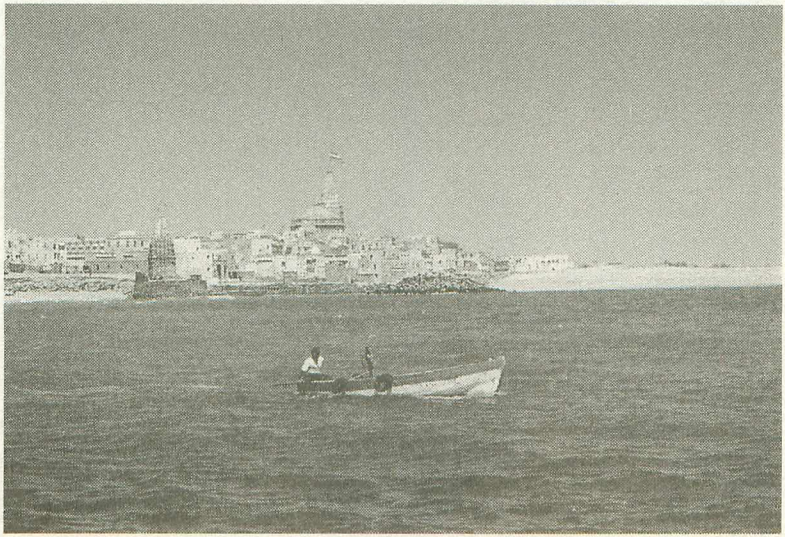


12. Un asceta indiano cerca l'illuminazione spirituale attraverso il distacco dal mondo materiale.

13. Figura tratta da «La penitenza di Arajuna», Mahabalipuram.

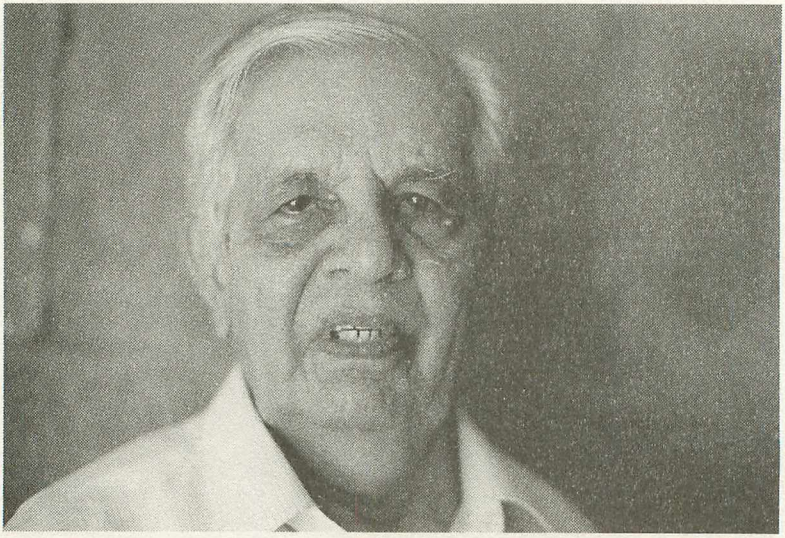


14. Il tempio di Dwarka sovrastante le rovine sommerse.



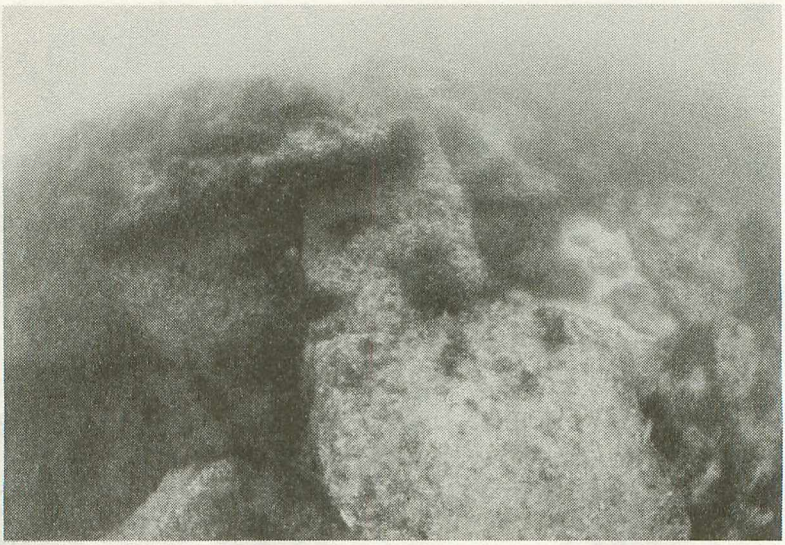
15. Veduta di Dwarka dal mare. Il sito è all'altezza dell'imbarcazione.

16. Archeologi del NIO a Dwarka.

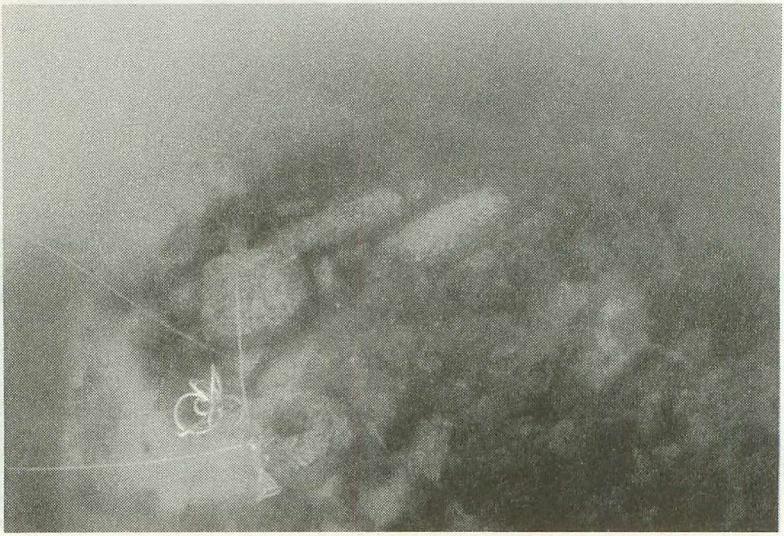


17. S.R. Rao, fondatore dell'archeologia marina in India.

18. Tecnici del NIO si tuffano nelle acque di Dwarka.



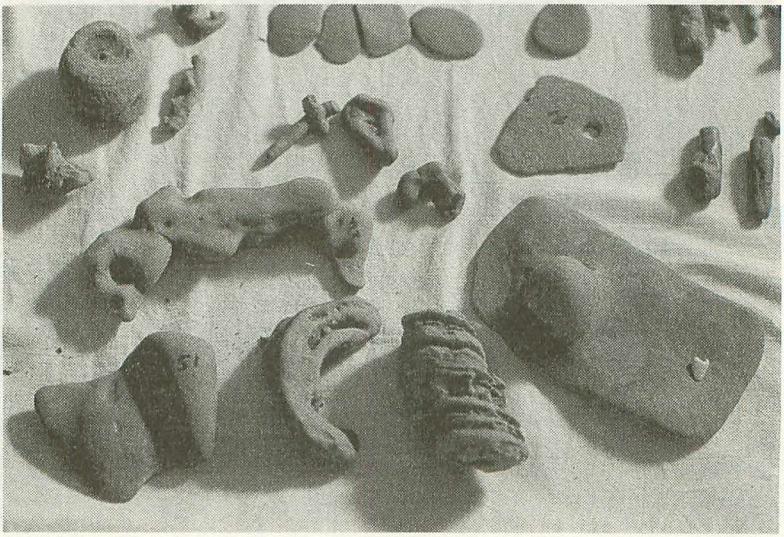
19. La Dwarka sommersa: blocchi di pietra sul fondale marino.



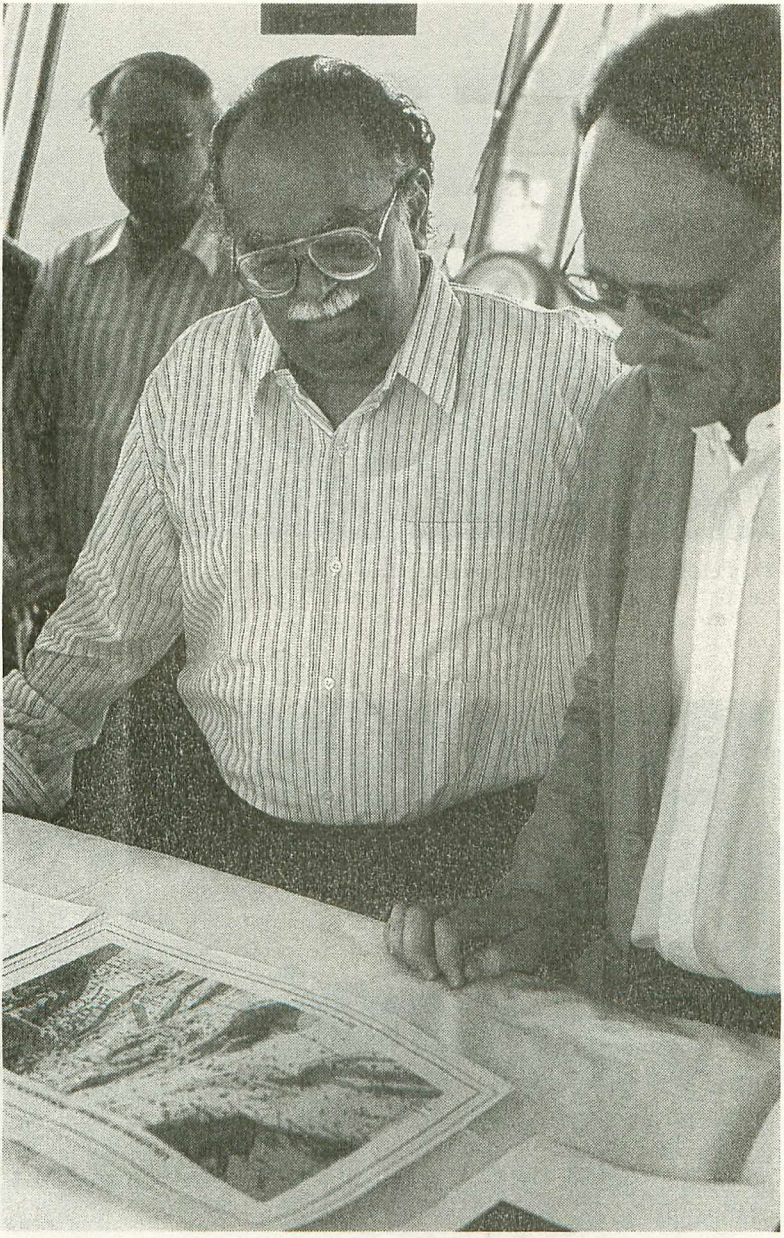
20. Ancora circolare di pietra fra i resti sommersi, Dwarka.

21. Sezione di un bastione curvo, Dwarka.

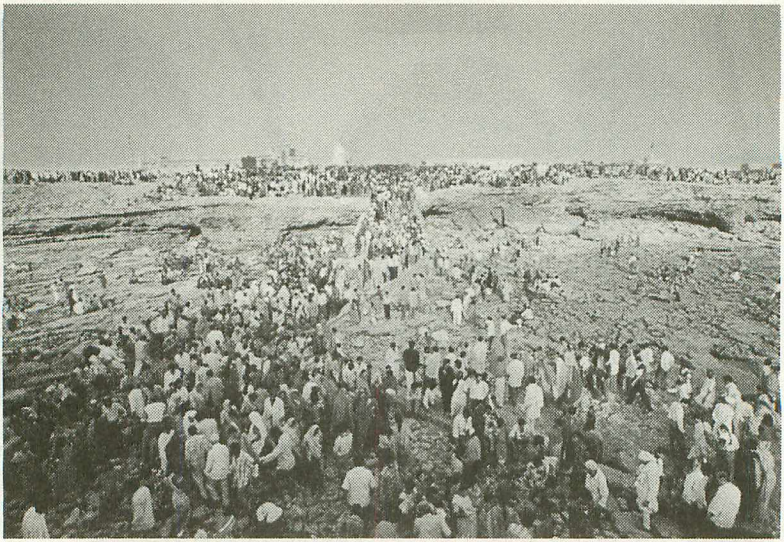
22. Collezione di manufatti provenienti da due misteriose città sommerse, scoperte nel 2001 nel golfo indiano di Cambay.



23. Dettagli di manufatti e resti umani provenienti dalle città perdute nel golfo di Cambay.



24. L'autore con gli esperti del NIO, mentre esaminano le mappe delle due città sommerse nel golfo di Cambay, che risalgono a più di 8000 anni fa.



25. Pellegrini in cammino verso un tempio dedicato a Shiva sul litorale di Dwarka.

26. Il tempio di Shiva, Dwarka. Benché la città sia sacra a Krishna, vi si celebra anche il culto di Shiva.

Parte III

India (II)

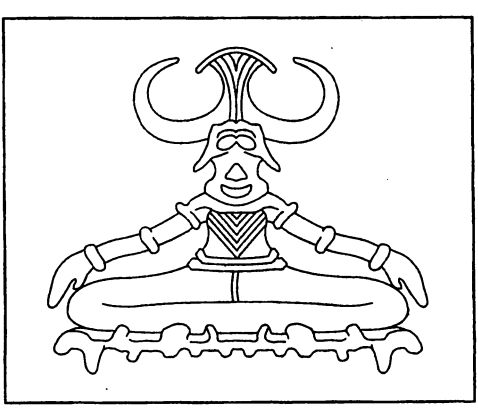
9

IL REGNO DELLE FIABE

Se è stato possibile localizzare e identificare Dwarka, ciò vuol dire che la figura di Krishna non è un mito, bensì una realtà.

S.R. Rao, scopritore delle rovine sommerse di Dwarka, 29 febbraio 2000

Mi trovavo nella Galleria di Harappa del Museo Nazionale di Nuova Delhi, intento a osservare un piccolo sigillo di steatite proveniente da Mohenjodaro che era esposto in una teca protetta da vetri blindati. Datato all'incirca al 2700 a.C.,[1] il sigillo raffigura un asceta seduto in una posizione yoga di notevole difficoltà, nota sotto il nome di *mulu-bandhasana*.[2] La figura seminuda, barbuta, con la vita sottile e il fallo eretto, porta un copricapo con corna di bufalo sopra una massa di capelli lunghi e scarmigliati. Il volto potrebbe anche essere una maschera. Ha un'intensità notevole, quasi ipnotica, da far pensare che vi siano altre due facce (o maschere?) ritratte di profilo ai lati. La figura è



Sigillo di Pasupati (2700 a.C.) proveniente da Mohenjodaro, con un dio seduto in una posizione yoga.

circondata, ma non minacciata, da fiere pericolose, come il bufalo selvaggio, il rinoceronte, l'elefante e la tigre. Ha le braccia ricoperte di braccialetti e distese in modo che le mani siano posate mollemente sulle ginocchia, segno tradizionale di uno stato di profonda meditazione.

Si sostiene spesso che non possiamo sperare di apprendere granché sulle convinzioni religiose o sulla filosofia che è alla base della civiltà dell'Indo-Sarasvati in quanto non siamo in grado di decifrarne la scrittura: e su questo sigillo si nota un'iscrizione di una riga al di sopra della figura immersa in meditazione. Tuttavia, anche se l'iscrizione non può dirci nulla, questo enigmatico sigillo proveniente da Mohenjodaro fornisce informazioni ben precise e piuttosto intriganti.

Infatti ci rivela che almeno le forme esteriori delle discipline ascetiche mente-corpo, imperniate sulla meditazione e sull'autocontrollo fisico che ancora oggi, nel XXI secolo, costituiscono il nucleo della vita spirituale dell'India induista erano praticate già 4700 anni fa nelle città dell'Indo-Sarasvati.

Ci rivela in particolare che lo yoga (una delle sei scuole ortodosse della filosofia vedica)[3] era già noto 4700 anni fa sotto forma di sistema pienamente evoluto, dal momento che la posizione *mulubandhasana* non può essere eseguita da principianti, ma presuppone la padronanza di numerose posizioni intermedie.[4] Dunque, a meno che non si voglia ammettere che lo yoga sia apparso all'improvviso 4700 anni fa, come per incanto, sotto forma di sistema completo, ci rivela che le origini del sistema devono essere molto più antiche. E poiché le varianti della figura dello yogi snello e trasandato seduto nella posizione *mulubandhasana* sono «fra i motivi più comuni nell'arte religiosa induista»,[5] ci rivela che l'immagine classica del *rishi*, il saggio o veggente yogi evocata più volte nei *Veda*, era onnipresente anche nella popolazione dell'Indo-Sarasvati nel terzo millennio avanti Cristo.

Inoltre, se gli studiosi hanno ragione nel ritenere concordemente che il sigillo di Mohenjodaro «raffigura un dio seduto in posizione yoga»,[6] ci troviamo di fronte a un'impressionante continuità nell'iconografia religiosa, visto che ancora oggi il dio indù Shiva viene definito «il Signore dello Yoga» ed è effigiato sulle pareti dei templi di tutta l'India come un asceta emaciato, seminudo e immerso in meditazione, con i capelli scarmigliati e a volte anche con il pene analogamente eretto (il che non stava a indicare una sensualità sfrenata, ma esattamente l'opposto: infatti nell'induismo tantrico l'erezione di Shiva simboleggia il totale controllo dei desideri carnali, raggiunto attraverso la pratica dello yoga).[7] Shiva viene chiamato anche Pasupati, ovvero «padrone delle bestie» o «Signore degli animali», in virtù della capacità di domare le bestie feroci con i suoi poteri di yogi, esattamente come sembra fare la figura incisa sul sigillo di Mohenjodaro.[8] Persino il simbolo fallico del

lingam (la colonna di pietra unta di burro che sorge nel *sancta sanctorum* di ogni tempio di Shiva in India, considerata dai fedeli un'incarnazione del dio stesso) viene prefigurato nelle città dell'Indo-Sarasvati da pietre sacre di forma conica, ovvero «proto-lingam».[9]

Per tutti questi motivi, il dio yogi effigiato sul sigillo di steatite è noto con la definizione di «proto-Shiva» e viene indicato abitualmente dagli archeologi come «la figura di Pasupati» fin da quando fu scoperto, durante gli scavi nell'area DK di Mohenjodaro, negli anni 1928-29.[10] Eppure, studiosi occidentali come Jonathan Kennoyer attribuiscono scarso significato ai confronti evocati da queste definizioni:

> La figura viene indicata col nome di «proto-Shiva» a causa della sua somiglianza con la successiva iconografia del dio Shiva, che appartiene al pantheon induista. Mentre molte divinità indù di età posteriore affondano probabilmente le loro radici nelle antiche credenze della valle dell'Indo-Sarasvati o di altre comunità autoctone che vivevano nel subcontinente, non possiamo confermare l'esistenza di specifiche connessioni tra la figura con il copricapo ornato da corna ritratta sui sigilli dell'Indo-Sarasvati e altre divinità indù di epoca successiva. Esistono delle affinità nell'iconografia, ma il significato poteva essere notevolmente diverso.[11]

I *Veda* e l'archeologia

Immerso nei miei pensieri, mi allontanai dalla Galleria di Harappa per dirigermi verso il giardino di forma circolare che si apre al centro del museo. Mi rendevo conto di essere irritato dalla cautela di Kennoyer, e non soltanto perché sminuiva l'importanza dei numerosi nessi iconografici esistenti fra Shiva e la figurina di Mohenjodaro. Dietro il suo atteggiamento si celava un problema insoluto e ancora più importante relativo ai *Veda*, che descrivono anch'essi una divinità simile a Shiva, ovvero un «proto-Shiva», il dio vedico Rudra,[12] e accordano il massimo rispetto, anzi, addirittura un timore reverenziale, a sette *rishi* dotati di poteri yogici.

Dopo aver trovato un posto all'ombra, mi sedetti, aprendo il taccuino e scarabocchiando alla sommità di una pagina bianca le parole *Sintesi delle tradizioni vediche sulle origini della civiltà in India.*

Sintesi delle tradizioni vediche sulle origini della civiltà in India:

1. Una civiltà antica, che conosceva i *Veda* e praticava lo yoga, esisteva già in epoca anteriore al diluvio, che la distrusse.

2. Manu e i sette *rishi* [*Saptarishi*] erano cultori dello yoga e sopravvissero al diluvio.
3. Il compito dei sette *rishi* consisteva nel preservare i *Veda* dalla distruzione, imparandoli a memoria, e nel diffonderli nuovamente fra il genere umano nell'era successiva al diluvio.
4. Il ruolo di Manu consisteva nel ricostituire l'agricoltura dopo il diluvio, utilizzando un piccolo tesoro nascosto di sementi e piante che aveva portato con sé a questo scopo, e diventare il progenitore dell'umanità civile del futuro, dando origine a una dinastia reale.
5. I *Veda* e le tradizioni che ne derivano presentano i *Saptarishi* come una stirpe di asceti. Dopo il diluvio, la loro dimora divenne l'Himalaya, dove si ritirarono a meditare e praticare l'ascesi, ma ebbero anche un ruolo decisivo nella gestione e nella direzione degli affari secolari, oltre che nella nomina e guida dei sovrani.
6. Il cosiddetto calendario *Saptarishi* dell'antica India, che naturalmente è inseparabile dalle tradizioni dei sette *rishi*, ha inizio intorno al 6700 a.C., quasi 9000 anni fa.

Sintesi dei dati archeologici relativi alle origini della civiltà in India:

1. Nei dati archeologici si riscontra l'apparizione quasi repentina di «comunità agricole sul tipo del villaggio» perfettamente funzionali all'incirca 9000 anni fa. Si tratta di un fenomeno alquanto misterioso. Non sono stati accertati precedenti indiscussi. Gli abitanti degli insediamenti iniziali erano provvisti di sementi e sapevano già lavorare la terra.
2. Ciò avvenne nel bel mezzo di un'era caratterizzata da inondazioni globali di tipo catastrofico, che videro sommerse enormi regioni dello scudo continentale indiano. Pertanto non si può escludere che in precedenza i fondatori di Mehrgarh vivessero in terre inghiottite dall'innalzamento del livello dei mari.
3. Esiste una continuità ininterrotta sul piano archeologico fra Mehrgarh IA, intorno al 7000 a.C., e l'ascesa di grandi città come Mohenjodaro e Harappa dopo il 3000 a.C. Per motivi ancora oscuri, il loro tasso di crescita e sviluppo fu particolarmente rapido fra il 2600 e il 2500 a.C. – la fase matura e straordinariamente vigorosa di espansione urbana – ma si possono riconoscere le premesse di questa fase in tanti dettagli, principali e secondari, più antichi di oltre 4000 anni, esposti negli scavi dei primi strati di abitazione a Mehrgarh.
4. L'immagine rituale per eccellenza che ci è pervenuta da Mohenjodaro e Harappa, e quindi con ogni probabilità è connessa – in

un modo o nell'altro – con questo retaggio antico, raffigura chiaramente un *rishi* seduto in una posizione yoga avanzata, apparentemente immerso in una profonda meditazione.

Domanda:

Per quale motivo la popolazione della più grande e sofisticata civiltà urbana dell'antichità avrebbe dovuto dedicare una venerazione speciale alla figura di un asceta seminudo che medita in un ambiente rurale, circondato da animali feroci?

Se i *Veda* erano le scritture sacre di Mohenjodaro e Harappa, sorge subito spontanea una risposta: veneravano l'immagine perché fin dall'infanzia era stato insegnato loro che la civiltà era stata fondata – e continuava a essere guidata – da *rishi* che avevano esattamente lo stesso aspetto.

Richiudendo il taccuino, tornai nella Galleria di Harappa per dare un'altra occhiata al *rishi*, con tre facce e il copricapo con le corna di bufalo, seduto a gambe incrociate. Anzi, per la verità non era seduto a gambe incrociate, perché per assumere la posizione definita *mulubandhasana* bisogna sedersi e unire i talloni, tenendo la punta dei piedi rivolta in avanti e posando nello stesso tempo le ginocchia sul terreno. Poi, sempre con i piedi rivolti in avanti, si avvicinano i talloni al corpo finché non vengono a trovarsi a ridosso del perineo, dopodiché si girano i piedi di 180 gradi al di sotto del corpo, in modo che siano rivolti all'indietro, manovra che può causare una lussazione alle caviglie del neofita inesperto. Infine si medita.

Quanto tempo è necessario, tornai a chiedermi, per portare alla perfezione un sistema come quello yoga? E se era già arrivato alla perfezione 4700 anni fa, a quante migliaia di anni prima devono risalire le sue premesse? A quali conclusioni dobbiamo giungere riguardo al livello di sviluppo della popolazione che l'ha creata, e che dovrebbe risalire all'età della pietra? E per quale motivo non ne esistono tracce archeologiche?

Ritorno alla ricerca subacquea

Febbraio 2000

Da Delhi raggiunsi in aereo Goa per incontrarmi con gli archeologi subacquei dell'Istituto Nazionale di Oceanografia indiano, le cui ricerche speravo potessero fornirmi qualche risposta. Ero già in contatto con loro da oltre un anno per mezzo della posta elettronica e del

telefono, nel tentativo di organizzare un'immersione a Dwarka, che continuava ad affascinarmi fin dal 1992 con le antiche leggende di un diluvio che aveva posto fine a un'era del mondo e con le sue misteriose rovine sommerse. Gli archeologi si mostrarono piuttosto cordiali, e persino entusiasti, ma dovevano rispondere alle autorità superiori del governo indiano, da cui dovevano ricevere un beneplacito prima di consentirmi di partecipare alle loro immersioni.

In quel momento, ai primi di febbraio del 2000, non avevo ancora una cronologia chiara da proporre per datare le strutture sommerse di Dwarka, e mi sembrava che gli archeologi dell'Istituto Nazionale di Oceanografia fossero nelle stesse condizioni. Come ho accennato nei capitoli precedenti, si tendeva a dare per scontato che le rovine fossero state sommerse in epoca relativamente recente da fenomeni di subsidenza del suolo (anziché dall'innalzamento del livello del mare) e appartenessero a un periodo tardo della civiltà dell'Indo-Sarasvati, fra il 1700 e il 1500 a.C. Tuttavia gli archeologi subacquei non avevano recuperato nessun manufatto databile che potesse confermare o smentire questa teoria.

Questo m'incoraggiava ancor più a svolgere delle ricerche per formarmi un'opinione personale.

Retaggio di una civiltà perduta

Febbraio 2000

Durante il volo fino a Goa e il lungo scalo a Mumbai, riandai col pensiero ad alcune delle prove relative alle origini della civiltà in India che avevo esaminato negli ultimi mesi, rilessi gli appunti che avevo preso al Museo Nazionale di Delhi e poi scrissi a grandi lettere la parola *Ipotesi* alla sommità di una pagina bianca del mio taccuino:

Ipotesi

La civiltà dell'Indo-Sarasvati, della quale gli archeologi fanno risalire lo sviluppo a 9000 anni fa, ha una fase precedente di preistoria nascosta. È stata fondata da una civiltà perduta, legata alle coste dell'India e distrutta dall'immane diluvio globale che si verificò alla fine dell'Era Glaciale.

Diluvi del genere si verificarono a più riprese fra 15.000 e 7000 anni fa, ma un episodio particolarmente grave – attestato dagli elevati livelli di salinità riscontrati nel mare Arabico e nel golfo del Bengala – si fa risalire al periodo compreso fra 12.000 e 10.000 anni fa.[13]

La convergenza dei dati archeologici fa ritenere che i primi villaggi agricoli, come Mehrgarh, furono fondati subito dopo il diluvio più grave, nel periodo compreso fra 10.000 e 9000 anni fa. Gregory Possehl, per esempio, afferma: «Non è stata ancora ricostruita una cronologia del tutto soddisfacente per l'età dell'Indo-Sarasvati, in particolare per gli stadi interni e le fasi preistoriche. Le stime attuali, basate su datazioni ottenute con il metodo del radiocarbonio, suggeriscono che questa civiltà ebbe inizio intorno al 7000 o 8000 a.C. con i primi villaggi, la domesticazione di piante e animali e gli inizi della società agricola e pastorale».[14]

I superstiti che fondarono i primi villaggi praticavano una religione «proto-vedica» che avevano portato con sé dalla madrepatria sommersa, e probabilmente parlavano una forma arcaica di sanscrito.

Erano agricoltori provetti, come confermano i dati archeologici, e il loro livello culturale era elevato, ma considerazioni di ordine religioso e filosofico (o forse persino una reazione al presunto «giudizio» espresso dal diluvio sul loro stile di vita precedente?) li indussero a creare un nuovo mondo frugale, sobrio e ascetico, nonostante si avviassero a fondare comunità urbane sempre più grandi e complesse.

C'erano sovrani laici, ma la guida effettiva delle nuove comunità continuò a essere affidata per lunghe generazioni alla confraternita di saggi i cui progenitori erano scampati al diluvio, ovvero la stirpe di maestri vedici che avevano il compito di preservare e trasmettere un prezioso patrimonio di conoscenza antidiluviana. Per migliaia di anni, da Mehrgarh a Mohenjodaro, fu la politica dettata da questi grandi *rishi* allo scopo di perseguire tale obiettivo – anziché in risposta a fattori economici, o comunque di ordine materiale – a plasmare lo sviluppo costante e pacifico, ma modesto sul piano materiale, della civiltà dell'Indo-Sarasvati.

Era solo un'ipotesi, niente di più, ma erano mesi che ci rimuginavo, mentre procedevano le mie ricerche in India, ed era giunto il momento di metterla nero su bianco. Non c'era nulla che contraddicesse le prove fornite dall'archeologia, e giustificava in modo plausibile l'apparizione improvvisa di comunità agricole perfettamente formate, come Mehrgarh, nel periodo compreso fra 10.000 e 9000 anni fa. A differenza di altre teorie, rendeva conto in modo adeguato delle ultime scoperte scientifiche sulla fine dell'era glaciale e spiegava la straordinaria longevità e continuità della civiltà dell'Indo-Sarasvati, dalla semplicità degli inizi, così repentini, alla fine dell'era glaciale, fino alla fioritura e al declino, altrettanto improvviso, avvenuto nel terzo millennio a.C.

Esisteva un solo modo per mettere alla prova l'ipotesi senza perdere

tempo: non dovevo fare altro che trovare nello scudo continentale indiano delle rovine sommerse che risalissero a oltre 9000 anni fa, ed era questa la speranza segreta che mi spingeva a Dwarka.

I guardiani del regno delle fiabe

La sede centrale dell'Istituto Nazionale di Oceanografia si trova a Donna Paula, Goa, in un gradevole campus di tipo universitario, ricco di prati e alberi. Oltre a occupare un isolato di edifici moderni nel punto più elevato del campus, le numerose divisioni e sottodivisioni, nonché i laboratori dell'Istituto, si estendono al di fuori del suo perimetro, in un quartiere di bungalow all'antica, ombreggiati dagli alberi. In uno di questi sorge il Centro di Archeologia Subacquea, identificabile da un'esposizione di ancore in pietra e altri oggetti, sempre di pietra, recuperati per lo più dalle rovine sommerse di Dwarka, alla profondità di 5-10 metri.

Avevo un appuntamento con Kamlesh Vora, capo del settore archeologico dell'Istituto, col quale ero in corrispondenza. Gli ero riconoscente del fatto che si era preso il disturbo di esaminare la mia richiesta, visto che avrebbe potuto tranquillamente respingerla, o ignorarla del tutto, ma restava il fatto che erano passati molti mesi e non era pervenuto alcun segno di approvazione o disapprovazione dalle autorità superiori di Nuova Delhi, alle quali aveva sottoposto la pratica.

«Ora che lei è qui», mi disse, «forse questo li spingerà ad agire.»

Sollevò il ricevitore per telefonare agli uffici del Consiglio per le Ricerche Scientifiche, l'organismo dal quale dipendeva l'Istituto, e che costituiva un raggio essenziale della ruota del governo centrale. Seguì una conversazione piuttosto lunga in hindi, alla fine della quale Kamlesh attaccò e mi disse: «Nel Consiglio c'è una signora alla quale devo parlare del suo caso». Rivolgendomi un'occhiata tetra, aggiunse: «Purtroppo oggi non è in ufficio», e poi, sorridendo: «Ma la troverò senz'altro domani».

«Quale pensa che sarà la risposta?»

Kamlesh ridivenne cupo e spiegò che mai prima di allora l'Istituto aveva ricevuto la richiesta di uno studioso di immergersi con loro a Dwarka. Se fossi stato il rappresentante di un'istituzione accademica o statale che chiedeva di inviare un rappresentante nel sito, ci sarebbero state delle procedure da seguire e il processo di autorizzazione avrebbe rispettato una routine ben collaudata, ma dal momento che ero un singolo individuo, senza legami con il governo e il mondo accademico, e per giunta non ero indiano (il che sollevava questioni sul visto col quale ero entrato nel paese), nessuno sapeva cosa fare di me.

Ed ecco qual era il problema. L'inizio della campagna annuale dell'Istituto Nazionale di Oceanografia a Dwarka, alla quale speravo di partecipare, era previsto per la metà di febbraio (dunque di lì a meno di due settimane), ma le immersioni sarebbero durate soltanto fino alla metà di marzo, quindi il permesso doveva arrivare entro quella data. In caso contrario, non avrei potuto partecipare alla campagna e avrei quindi perduto la possibilità di immergermi a Dwarka prima dell'anno seguente.

« Intende dire che vi immergete laggiù soltanto per un mese l'anno? »

« Se tutto va bene. Abbiamo fondi molto limitati, ma facciamo tutto il possibile. »

« E se prendessi degli accordi da solo? Se l'autorizzazione dovesse arrivare soltanto dopo la fine delle immersioni previste dall'Istituto, ci sarebbe per caso la possibilità di immergermi in forma privata a Dwarka? »

Kamlesh fu inorridito. « No, neanche per sogno. Quello è un sito archeologico nazionale protetto dalle nostre leggi, quindi lei dovrà essere accompagnato da qualcuno di noi. Inoltre a Dwarka non esiste l'organizzazione necessaria per compiere immersioni private. Non esistono attrezzature, laggiù. È una località molto isolata. Ogni anno portiamo con noi da Goa il compressore con le bombole, e al momento di ripartire riportiamo via tutto... »

Mi sentii sprofondare per la delusione. Fin dalla prima volta che ne avevo sentito parlare, nel '92, quando non avevo ancora imparato a fare immersioni, la città sommersa di Dwarka mi attirava come un regno di fiabe che sembrava irraggiungibile. Ora, a otto anni di distanza, conoscevo la tecnica del sub ma non avevo il permesso, e mi sentii impotente al pensiero di non poter fare nulla per influire sulla vicenda.

« Venga a trovarmi domani, verso la metà della mattinata », mi disse Kamlesh. « Riproverò a chiamare il Consiglio per le Ricerche Scientifiche, e forse avrò una buona notizia per lei. »

Scrivere una lettera

La mattina dopo alle undici passai da lui, ma non c'era nessuna notizia, né buona né cattiva. La funzionaria del Consiglio non era ancora al suo posto. Kamlesh richiamò. Ancora niente. Finalmente, mezz'ora dopo, la signora rispose al telefono. Sì, la richiesta era in esame. No, non era stata presa ancora una decisione. Kamlesh chiese se si poteva fare qualcosa per accelerare il procedimento. La signora rispose che poteva essere una buona idea scrivere una lettera per spiegare con maggiore

ricchezza di dettagli, rispetto alla domanda iniziale, per quali motivi desideravo immergermi a Dwarka.

Soffocando un moto di contrarietà e irritazione, presi un taxi per tornare in albergo, al Ciudad de Goa, accesi il computer portatile e cominciai a stendere la lettera, che Kamlesh mi aveva suggerito di indirizzare al dottor Ehrlich Desa, direttore del Consiglio per le Ricerche Scientifiche. « Se fosse lui a intervenire presso il Consiglio riguardo al suo caso, farebbe una bella differenza. »

Quel pomeriggio, quando pregai Kumari di rivedere il testo della lettera, mi disse di aver parlato con il dottor Desa, che aveva accettato di incontrarmi alle dieci del mattino seguente.

Due giorni dopo lasciai Goa. Non avevo ancora ottenuto il permesso, ma l'incontro con Ehrlich Desa era stato incoraggiante, tanto più che mi aveva promesso il suo appoggio per accelerare la pratica di autorizzazione. Confidavo che lui e Kamlesh avrebbero fatto del loro meglio per me e nutrivo la previsione vagamente ottimistica che, in un modo o nell'altro, avrebbero tirato i fili necessari per farmi ottenere l'autorizzazione a immergermi a Dwarka. Così convenimmo di tenerci in contatto via e-mail.

Interludio: la ricerca di Kumari Kandam

Il mio viaggio in India, nel febbraio del 2000, aveva più di un obiettivo, e fin dall'inizio avevo avuto intenzione di restarvi fino alla metà di marzo. Così, anche se le lungaggini e le incertezze riguardo al progetto di Dwarka erano preoccupanti, non erano ancora riuscite a turbarmi realmente. Era più che probabile che il permesso arrivasse in tempo.

Frattanto, Santha e io avevamo programmato da tempo un altro viaggio nell'India meridionale, e ci recammo per prima cosa a Madras, che oggi si chiama Chennai, per riprendere il filo del discorso interrotto nel 1992.

A quell'epoca si era trattato di un viaggio condotto sulla scia di reminiscenze personali, Vellore e i templi sulla spiaggia di Mahabalipuram, sulla costa del Coromandel. Stavolta avremmo cominciato il nostro itinerario da Mahabalipuram, spostandoci prima verso l'interno, a Tiruvannamalai, un tempio sacro a Shiva da tempo immemorabile, e di lì a Madurai, un antico centro della cultura tamil collegato anch'esso al dio yogico Shiva. A nord-est di Madurai progettavamo di visitare Poompuhur, e a sud-est Rameswaram, sulla sottile striscia di terra che si protende verso lo Sri Lanka, dividendo lo stretto di Palk dal golfo di Mannar. Poi avremmo proseguito fino a Kaniya Kumari, ossia capo Comorin, all'estremità meridionale del subcontinente indiano.

Nel 1999 avevo cominciato a svolgere delle ricerche sull'India meridionale, ed ero rimasto affascinato e incuriosito dai risultati.

Una fonte di informazioni che per troppo tempo era rimasta inutilizzata nella mia biblioteca era il libro del capitano W.M. Carr intitolato *Descriptive and Historical Papers Relating to the Seven Pagodas of the Coromandel Coast.*[15] Come ho riferito nel capitolo 5, l'antologia di Carr preserva alcune solide tradizioni locali relative a una favolosa città preesistente al diluvio e situata a Mahabalipuram, che sarebbe stata inghiottita da una grande inondazione. Tradizioni del genere erano certamente di pubblico dominio nel Settecento e nell'Ottocento, al tempo in cui erano stati scritti i testi raccolti nell'antologia di Carr, e io volevo accertare se erano ancora in circolazione e se potevano avere qualche fondamento.

Inoltre mi ero imbattuto nell'opera di David Shulman, professore di Studi indiani e religioni comparate all'Università Ebraica di Gerusalemme. Le sue indagini a vasto raggio sui miti tamil relativi al diluvio avevano contribuito a farmi segnare sulla carta i nomi di località come Poompuhur, Madurai e Kaniya Kumari. Nel poema epico tamil noto sotto il titolo di *Manimekalai* si narrava che l'antica città portuale di Kaveripumpattinam era stata sommersa dalle acque del mare, al largo della costa di Poompuhur. Altre tradizioni parlavano di scuole di saggezza o accademie (*sangam*) di età preistorica, fondate « in un territorio tamil che si stendeva molto più a sud dell'attuale confine meridionale di capo Comorin ».[16] Il nome di questa terra perduta, che era stata inghiottita dal mare nel corso di due diverse inondazioni separate fra loro da migliaia di anni, era Kumari Kandam, e si diceva che gli ultimi superstiti fossero fuggiti, rifugiandosi a Madurai.[17]

Come in tutti i miei viaggi, portavo con me uno zaino pieno di libri e materiale di consultazione, raccolto in parte in Inghilterra, in parte lungo la strada. Dopo i pochi giorni trascorsi a Goa, avevo arricchito notevolmente il mio bagaglio con una pila di voluminosi atti di convegni annuali e numeri arretrati della rivista pubblicata dall'Istituto Nazionale di Oceanografia, il *Journal of marine Archeology*, che Kamlesh mi aveva offerto.

Per uno di quei casi fortunati che fanno tirare in ballo la « serendipità », il primo numero della rivista che sfogliai durante il volo da Goa a Chennai (per la precisione il volume che comprendeva le annate 5-6, relative agli anni 1995-96) si apriva con un lungo articolo intitolato « Le esplorazioni subacquee al largo di Poompuhur condotte nel 1993 ».[18] Gran parte del testo verteva appunto sulla conferma archeologica del mito narrato dal *Manimekalai*, ricollegandolo alle rovine sommerse di Kaveripumpattinam, « un'antica città portuale fiorente dal quarto al terzo secolo a.C. » che gli archeologi subacquei dell'Istituto avevano

identificato molto vicino alla riva, in acque meno profonde di tre metri.[19] Inoltre l'articolo riferiva anche la presenza di una struttura anomala a forma di U che i sub avevano scoperto alla profondità di 23 metri, oltre cinque chilometri al largo della costa.[20]

Mi resi conto subito che quell'allusione oscura e negletta a un'esplorazione del 1993, che l'Istituto non aveva mai avuto la possibilità economica di completare, era potenzialmente ricca di significato. Allora non avevo accesso, come sarebbe accaduto in seguito, alle mappe computerizzate delle inondazioni redatte da Glenn Milne, ma a quella profondità e a quella distanza dalla riva bastava il buon senso a suggerire che la struttura a forma di U non poteva che essere antichissima.[21]

L'autore principale del rapporto, nonché il coordinatore dell'esplorazione condotta a Poompuhur, era stato S.R. Rao, predecessore di Kamlesh Vora a capo dell'Istituto e scopritore delle rovine sommerse di Dwarka. Dal momento che ormai era in pensione e viveva a Bangalore, a breve distanza da Chennai, decisi d'impulso che a un certo punto del viaggio al sud avrei cercato di incontrarlo.

« Dev'essere esistita... »

Febbraio 2000

L'incontro con Rao, che ho già riferito nel capitolo 1, avvenne il 29 febbraio. Con mio grande stupore, il decano dell'archeologia subacquea in India si mostrò pronto ad accogliere l'idea che nel territorio costiero indiano sommerso dalle acque alla fine dell'Era Glaciale fosse esistita una civiltà anteriore al diluvio:

> Dev'essere esistita. Non lo si può escludere affatto. In particolare, come ho detto, per il fatto che abbiamo scoperto questa struttura alla profondità di ventitré metri. Intendo dire che l'abbiamo fotografata. È là, e chiunque può andare a vederla. Non credo che si tratti di una costruzione isolata, anzi è probabile che ulteriori esplorazioni ne portino alla luce delle altre tutt'intorno. E si può anche scendere a una profondità maggiore, vede, facendo scoperte ancora più importanti.[22]

Nel capitolo 11 torneremo sul tema della ricerca di Kumari Kandam. Per quanto mi riguarda, una parte notevole del mistero mi fu rivelata allora, nell'anno 2000, e una ancora maggiore – la parte relativa all'immersione – nel 2001.

Nel frattempo, un paio di giorni prima dell'incontro con Rao, nel

torpido ingranaggio della burocrazia indiana dovette sbloccarsi qualcosa, e Kamlesh mi trasmise via e-mail la buona notizia che l'autorizzazione era arrivata – « all'undicesima ora », per usare la sua espressione – e avrei potuto immergermi a Dwarka insieme con la squadra di archeologi dell'Istituto. Era chiaro che molto si doveva al valido appoggio fornito alla mia avventura dal dottor Desa. In ogni caso non ci sarebbero stati altri ostacoli: Santha e io dovevamo raggiungere Dwarka il 2 marzo.

Il problema della datazione di Dwarka
Marzo 2000

Era bello tornare a Dwarka dopo tanti anni e avere finalmente la possibilità di approfondire il mistero delle sue rovine sommerse.

Quando lo avevo intervistato a Bangalore, Rao aveva riaffermato l'opinione formulata da tempo che le rovine appartenevano a un porto della civiltà dell'Indo-Sarasvati, costruito probabilmente fra il 1700 e il 1500 a.C., nell'ultima fase del declino di quella civiltà, ed erano state sommerse dalle acque del mare. Tuttavia ammetteva che le datazioni da lui proposte erano frutto di una sua ipotesi, non un dato scaturito dall'esperienza della ricerca. Era stato impossibile eseguire i test con il metodo del radiocarbonio o della termoluminescenza, che avrebbero potuto risolvere il problema, perché il primo richiede la presenza di materiali organici anch'essi contemporanei ai resti e il secondo di vasellame di epoca contemporanea alle rovine, e a Dwarka non erano stati ritrovati né l'uno né gli altri.

Rao: Per essere sincero, abbiamo provato a datare col metodo della termoluminescenza il vasellame estratto dal muro che sorge proprio sulla spiaggia, e naturalmente in certe ore resta sommerso anch'esso. È vero che la datazione ricavata corrisponde al 1528 a.C., ma si tratta di un terreno leggermente più elevato rispetto a quello sommerso, quindi quest'ultimo deve risalire a un'epoca precedente.

GH: Quindi sarebbe corretto affermare, a proposito delle strutture sommerse, che l'età minima sarebbe all'incirca il 1500 a.C., ma è possibile che siano ancora più antiche?

Rao: Oh, sì, decisamente, sarebbe più che lecito affermarlo. L'età minima sarebbe all'incirca il 1600 o 1500 a.C., ma non si può escludere neppure una data anteriore. Voglio dire che è possibile arrivare a datazioni precedenti.

GH: Se non ho capito male, le strutture sommerse identificate finora si spingono fino a una profondità di dodici metri?

Rao: Queste strutture arrivano a circa dieci metri di profondità. Naturalmente la cresta rocciosa sommersa, che è stata trasformata in una sorta di molo, si trova alla profondità di dodici metri. Oltre quella ci siamo spinti, ma non molto.[23]

GH: Lei crede che esista la possibilità di scoprire altre rovine spingendosi ancora più avanti nelle acque del mare?

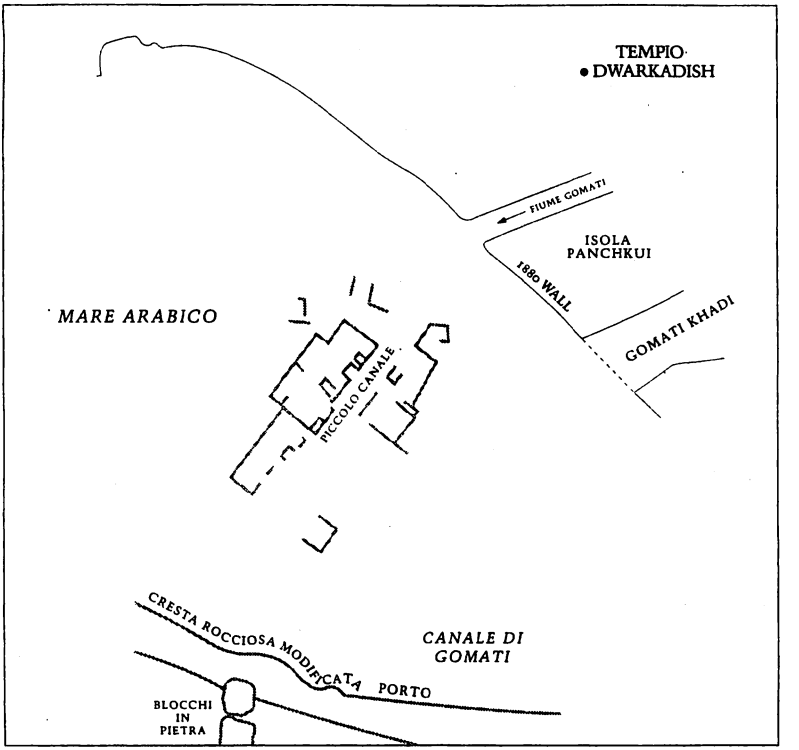
Rao: Può darsi, può darsi. Non lo escludo affatto. Perché, vede, quello che abbiamo fatto [oltre il limite dei dodici metri] è stato soltanto un sondaggio con il sonar a scansione laterale. Voglio dire, in quel punto abbiamo fatto alcune immersioni, ma non molte, in tutta sincerità. Voglio dire, se ci si immerge soltanto per tre o quattro giorni non ci si può aspettare di trovare granché...[24]

Aspettandosi il meglio

A Dwarka dovevamo calarci in mare da un piccolo peschereccio di legno, un battello da lavoro alquanto rudimentale che l'Istituto Nazionale di Oceanografia aveva preso in affitto dai pescatori locali, che servivano anche da equipaggio. Dato che il pescaggio era eccessivo per avvicinarsi alla riva, la barca restava all'ancora nella baia, circa mezzo chilometro a sud-ovest della foce del fiume Gomati. Dovevamo raggiungerla traghettando a bordo di un battello gonfiabile che veniva a prenderci ai piedi della scalinata di Gomati Ghat e, mentre il gommone attraversava lentamente la baia, mi sorpresi a fissare le acque con impazienza, sperando di intravedere qualcosa sul fondo.

Le rovine, accuratamente riportate sulle mappe dell'Istituto, coprivano una vasta area compresa tra la foce del Gomati, che ormai si trovava alle nostre spalle, a nord-est, e una cresta rocciosa sommersa che si stendeva in mare per circa un chilometro a sud-ovest ed era stata tagliata e modificata per trasformarla in un molo ai tempi antichi in cui s'innalzava al di sopra delle acque. Era quello il molo al quale aveva fatto allusione Rao, indicandolo come la struttura del sito situata più in profondità, dodici metri sotto la superficie; e ipotizzando che avesse fatto parte del porto.

Tutti gli altri resti, che presentano i contorni di una serie di *vasti* edifici rettangolari, si trovano molto più vicini alla riva, da tre a dieci metri, e sono concentrati per lo più fra cinque e sette metri di distanza dalla spiaggia.[25] Fra queste rovine erano comprese dodici cosiddette « cittadelle », protette da bastioni imponenti, sei per parte, ai lati di un



Mappa delle rovine sommerse al largo di Dwarka. Basata su Rao (1999).

tratto ormai sommerso del canale del Gomati, dove, secondo Rao, «vivevano non soltanto il re, ma anche il comandante dell'esercito, altri ufficiali, oppure i ministri».[26] L'antica città doveva essere divisa in sei blocchi:

> Tutti e sei i settori sono dotati di mura difensive, fatte di grossi blocchi di arenaria ben squadrati, alcuni dei quali misurano da un metro e mezzo a due metri in lunghezza, da cinquanta a settantacinque centimetri in larghezza e da trenta a cinquanta centimetri in spessore. Le commessure, ottenute con un incastro a L, fanno pensare che fosse necessario una notevole coesione per resistere all'azione delle onde e delle correnti. Nelle mura delle fortezze erano inseriti, a intervalli ridotti, dei bastioni circolari o semicircolari che servivano a deviare la corrente e offrire una buona visuale delle navi

in arrivo e in partenza... In tutti i settori esistono delle porte, come risulta dalla presenza delle lastre che fungevano da soglia. Le mura e i bastioni delle cittadelle, fatti di grossi blocchi troppo pesanti per essere smossi dalle onde e dalle correnti, si trovano *in situ* un paio di metri più in alto delle fondamenta sommerse. In alcuni punti sono visibili fino a cinque corsi di blocchi, mentre in altri le mura e i bastioni sono crollati.[27]

Sorretto da quelle immagini di una favolosa città sommersa, e dalle splendide ricostruzioni dell'aspetto di Dwarka prima del diluvio che compaiono nei libri di Rao, confesso che mi aspettavo il meglio, quando passai goffamente dal gommone al peschereccio preso a noleggio dell'Istituto Nazionale di Oceanografia, la mattina del 3 marzo 2000.

Nebbia, alghe e limo

Nella guerra implacabile dello scambio termico fra un sub e le acque del mare, è il mare che vince sempre, in ultima analisi. Il processo avviene rapidamente in acque fredde, lentamente in quelle calde, e può essere ulteriormente rallentato da una muta isolante, ma in ogni caso, il risultato finale è sempre lo stesso. Se il mare è più freddo della temperatura corporea del sub, questa prima o poi comincerà a calare.

Mi considero un sub discretamente esperto, ma ormai ho cinquant'anni, ho superato da tempo l'età della massima forma fisica e commetto degli errori. Il primo che commisi a Dwarka, sebbene mi avessero avvertito che la temperatura dell'acqua era di soli ventitré gradi centigradi, e quindi inferiore di ben quattordici gradi a quella corporea, fu di non indossare una muta. Sarebbe andato tutto bene se mi fossi immerso solo un paio di volte, e per breve tempo, invece quel giorno le immersioni furono ben tre, della durata di almeno un'ora ciascuna.

Le prime due si svolsero sul grande ammasso di rovine che l'Istituto aveva già esplorato e riportato sulla mappa, fra i cinque e i sette metri di profondità. Non trovai traccia delle alte torri e dei bastioni della ricostruzione di Rao e della mia immaginazione: sembrava che tutto si fosse ridotto a una distesa di rovine, costellata di blocchi di pietra sparsi a casaccio, di cui si vedevano affiorare qua e là bordi e spigoli dalla spessa coltre di sedimento e alghe verdi e limacciose che rivestiva ogni cosa. Anche se quel giorno il mare era calmo, e lasciava sedimentare almeno in parte il limo trasportato nella baia dalle acque del Gomati, nell'acqua erano sospesi milioni di particelle minuscole che rifrangevano la luce come banchi di nebbia.

Attraverso quella nebbia riuscivo appena a distinguere, sotto di me,

alcune decine di grossi blocchi calcarei che sembravano provenire da un tratto di muro crollato, non proprio megalitico nel vero senso della parola, ma molto vicino. I massi erano caduti l'uno sull'altro, lasciando capire che doveva trattarsi di un muro a secco, senza malta che unisse i corsi fra loro, ma potevo vedere in che modo i costruttori avevano ovviato al problema: infatti molti dei blocchi più grandi erano fatti per unirsi con incastri a coda di rondine e, come aveva osservato Rao, mostravano commessure accuratamente sagomate a forma di L, che avrebbero conferito al muro una ulteriore stabilità strutturale.

Lo stesso principio architettonico era stato utilizzato per costruire i massicci bastioni curvilinei che sporgevano agli angoli delle cittadelle. Benché non riuscissi a trovarne neanche uno intatto, m'imbattei più di una volta in enormi monoliti ricurvi, squadrati e levigati con notevole cura, e in un caso ancora uniti a un altro blocco.

Inoltre, dal limo e dai sedimenti vischiosi che ricoprivano il fondale marino sporgevano delle pietre semisferiche, alcune delle quali del raggio di un metro, con una serie di fori circolari che sembravano praticati col trapano nella parte centrale. Si riteneva che fossero gli alloggiamenti per i cardini delle porte.

Intrappolate in mezzo ai detriti dell'antica Dwarka, c'erano ancora numerose ancore di pietra di forma triangolare, a tre fori, che l'Istituto Nazionale di Oceanografia non aveva ancora recuperato per metterle in mostra all'ingresso della sede. Rao mi aveva spiegato che ancore analoghe erano state usate nel Mediterraneo dalle navi mercantili di Cipro e della Siria, intorno al 1400 a.C., oltre che nel Golfo Persico e nel vicino porto di Lothal, che apparteneva alla civiltà dell'Indo-Sarasvati.[28] Partendo dal presupposto che per questo tipo di ancora si accettava generalmente una datazione al 1400 a.C., Rao considerava la loro presenza a Dwarka una valida prova circostanziale a favore della sua datazione della città al 1600 a.C. Certo, potevano essere state calate in mare anche dopo che le rovine erano state sommerse dalle acque quanto bastava perché le imbarcazioni potessero navigarvi sopra.

Restava comunque un mistero insoluto che cominciò a tormentarmi durante quelle due prime immersioni: dal momento che teoricamente dovevamo trovarci nel cuore della città antica, mi lasciava sconcertato il fatto che non sembrava ci fossero rovine *sufficienti*. Questo non aveva nulla a che vedere con il netto contrasto fra le ricostruzioni archeologiche di Rado della città anteriore al diluvio e l'aspetto che aveva oggi sott'acqua. Ciò che mi turbava di più era il contrasto quasi altrettanto netto con le fotografie che Rao mi aveva mostrato attingendo alla sua collezione personale, che riguardava gli scavi subacquei compiuti dall'Istituto sul sito negli anni dal 1983 al 1994.[29] Anche se alcuni elementi di quelle foto erano riconoscibili a prima vista sul fondale marino, molti

altri non si vedevano affatto. Quello che più colpiva era l'assenza di alcuni tratti di mura parzialmente intatti, costituiti da grossi blocchi di pietra, in certi punti alte fino a cinque corsi di massi, in altri corrispondenti ad angoli retti fra due tratti, in altri ancora a tratti rettilinei che si allontanavano a perdita d'occhio: in quegli scatti di qualche anno prima la visibilità era di gran lunga superiore a quella nebbia nella quale pinneggiavo in quel momento.

Ma dov'erano le mura scomparse?

Tempeste

Risalendo a bordo del peschereccio dopo la seconda immersione, rivolsi questa domanda a Kamlesh, e lui invitò a unirsi a noi Sundaresh e Anuruddh Gaur, due degli archeologi subacquei più anziani dell'Istituto. Kamlesh, che di formazione è geologo, non è un sub, mentre Gaur e Sundaresh s'immergevano a Dwarka fin dagli anni '80.

La loro risposta fu che la maggior parte delle mura intatte fotografate prima del 1994 non esisteva più o non era rintracciabile. A quanto pareva, durante i sei anni precedenti una serie di violente tempeste cadute nella stagione dei monsoni avevano allentato e dislocato i grandi blocchi, abbattendo le mura. In seguito, lo strato sedimentario e le alghe avevano ricoperto i detriti, sparpagliati su una vasta superficie dalle onde lunghe dei monsoni.

Rammentando la sezione di muro caduto che avevo visto all'inizio della prima immersione, non ci pensai più. Soltanto molto tempo dopo mi sembrò strano che un sito sommerso da oltre tre millenni, dove nel 1994 erano stati riscontrati ancora tanti elementi strutturali intatti, potesse deteriorarsi in modo così drammatico negli ultimi sei anni.

Il molo di roccia viva

A pranzo mangiammo un curry dall'aria dubbia, cucinato dagli uomini dell'equipaggio su un fornello a cherosene nella cabina del peschereccio e servito su un'accozzaglia di piatti di plastica e di stagno. Nella tarda mattinata si era levato il vento e le acque della baia cominciavano a incresparsi, non tanto da impedire le immersioni, ma quanto bastava per smuovere il fondale e peggiorare la visibilità.

Non mi sentivo troppo bene: accusavo mal di testa, rigidità al collo e una lieve nausea, e durante l'ultima immersione avevo patito il freddo: eppure non fui capace di sommare due più due. Ero convinto che quel malessere fosse dovuto al gas di scappamento del motore diesel che

azionava la pompa installata a bordo dall'Istituto per fornire aria dalla superficie, attraverso lunghi tubi, ai tecnici che lavoravano in immersione sul fondale. Era in funzione anche una potente pompa ad aria compressa che filtrava il limo intorno alle fondamenta delle rovine, nel tentativo – ancora non coronato dal successo – di trovare dei manufatti che potessero confermare l'epoca della costruzione. Tutte quelle vibrazioni e quelle esalazioni erano un po' eccessive per me, ma ero convinto che probabilmente mi sarei sentito meglio rientrando in acqua e respirando l'aria pulita delle bombole.

A quel punto la voce della ragione mi disse che era venuto il momento di indossare la muta per lavorare sott'acqua nel pomeriggio, mentre la voce della stupidità m'invitava a non badarci. Prevalse la voce della stupidità.

Quel pomeriggio mi immersi insieme con Gaur lungo il molo di roccia viva, a una profondità di dodici metri e alla distanza di un chilometro dalla costa della baia. Anche se tecnicamente si trattava di un'immersione a bassa profondità, nell'acqua torbida e verdastra regnava un'oscurità tetra e opprimente, e cominciai a sentirmi sempre più infreddolito, debole ed esausto.

Puntammo verso est sul lato esterno della cresta, che puntava verso il largo. Oltre ai tratti scavati nella roccia viva, compresi quelli che sembravano fori praticati col trapano in vari punti per accogliere le cime di ormeggio, c'erano alcuni megaliti enormi sparsi tutt'intorno sul fondo del mare, fino alla profondità di circa diciotto metri. Il parere ufficiale era che si trattasse di formazioni naturali che si erano staccate dal rilievo di roccia in seguito all'azione delle onde quando il livello del mare era molto più basso – e forse prima ancora che dalla roccia fosse ricavato il molo – ma ai miei occhi sembravano opera dell'uomo.

Un quarto d'ora più tardi, mentre continuavo a procedere verso est lungo la cresta, scorsi una serie di altri blocchi più piccoli, simili a grosse piastrelle disposte in uno schema quadrangolare a griglia in mezzo a un caos di massi. Scendendo più in basso per indagare, scoprii che quello schema regolare sembrava continuare anche al di sotto dei macigni. Era una scoperta emozionante. D'altra parte, a distanza ravvicinata i piccoli blocchi e le commessure sembravano meno regolari, meno lavorati di quanto mi era sembrato in un primo tempo

Non riuscivo a decidere quale fosse la soluzione più probabile, e altri elementi ambigui che notai lungo quella formazione rocciosa mi lasciarono ancora più in dubbio, se possibile.

Creste bianche e zuppa di lenticchie

Trascorsi i quattro giorni seguenti a letto, nella nostra squallida stanza d'albergo, pagando il prezzo della stupidità e di un blando caso di ipotermia in un sub cinquantenne. Il sintomo peggiore era un mal di testa pulsante e accecante, che si prolungò ininterrottamente per settantadue ore. Mi sentivo debole, ero scosso da un tremito continuo e non riuscivo a trattenere nello stomaco nulla di ciò che mangiavo.

Comunque non mi persi molte immersioni. Il vento che si era levato quel primo pomeriggio continuò a soffiare sempre più intenso durante la notte, sferzando le onde nella baia fino a produrre creste bianche, riducendo la visibilità a zero e rendendo impossibile ogni altra immersione. Il battello noleggiato dall'Istituto Nazionale di Oceanografia si mise al riparo in un porticciolo di pescatori nei paraggi e tutti attesero di vedere se il tempo migliorava.

Quando riuscii ad alzarmi faticosamente dal letto, il vento era calato e il peschereccio era ancorato di nuovo al di sopra delle rovine, ma le condizioni del mare, che aveva la densità e la trasparenza di una zuppa di lenticchie, impedivano di svolgere un lavoro serio. Tentai un paio di immersioni in altri punti del sito, ma senza riuscire a vedere niente.

Poi il vento si levò di nuovo, questa volta con la previsione che avrebbe continuato a soffiare per oltre una settimana, e fu chiaro per tutti che, almeno per quella stagione, le immersioni erano finite.

Strato su strato

Quanto è antica la città sotto le onde?

L'ultima sera del nostro soggiorno a Dwarka, seduto sui gradini del Gomati Ghat, presso il Tempio del Dio del Mare, contemplavo le acque agitate della baia all'imbrunire, cercando di dipanare la matassa di quel mistero.

Rammentai che, quando avevo intervistato Rao nella sua casa di Bangalore, mi aveva spiegato com'era nato il suo interesse per gli scavi di Dwarka, oltre vent'anni prima. Lavorando per la Sovrintendenza archeologica dell'India, aveva ordinato la demolizione di un edificio moderno che sorgeva accanto al tempio principale di Dwarkadish (Krishna), ostacolando la visuale.

Rao: Fu demolito, e nel rimuovere quella struttura ci accorgemmo, non senza sorpresa, che al di sotto c'era un tempio dedicato a Vishnu. [Krishna è ritenuto un *avatar*, ossia una manifestazione in forma umana, del dio vedico Vishnu.][30] ...Presentava alcuni

bei rilievi e tutto il resto. Restammo sorpresi. Vede, quello che noi visitiamo oggi è un tempio databile dal XIII al XV secolo, mentre in quel caso avevamo a che fare con un tempio del IX secolo. Come mai? Quando andiamo a scavare, ci accorgiamo che esistono altri due templi sottostanti, e sotto ce ne sono altri due.

GH: Insomma, è come se il tempio esistente dedicato a Dwarkadish fosse stato costruito sopra un altro più antico?

Rao: Non il tempio esistente, ma quello a fianco. Vede, in realtà questo tempio – quello esistente, voglio dire – dev'essere stato costruito sopra uno antico, perché quello che abbiamo è un piccolo santuario, e l'altro deve trovarsi al di sotto del tempio attuale.

GH: Comunque i suoi scavi si sono svolti vicino al tempio esistente, e sotto questo lei ha scoperto altri strati anteriori?

Rao: Strati anteriori, sì. E scavando ci siamo imbattuti in una sezione che mostrava chiaramente di aver subito l'erosione del mare, con vasellame e altri oggetti databili all'incirca al 1500 a.C. Quindi fra il 1500 avanti Cristo e il 1500 dopo Cristo questa zona dev'essere stata sede di un'occupazione ininterrotta della quale non sappiamo quasi nulla. Ed ecco che ancora una volta ci soccorre l'aiuto divino. Un professore di nome B.R. Rao, un geologo, era venuto a Dwarka per ispezionare il sito nel quale si pensava di costruire una sede universitaria. Gli mostrai la sezione e lui mi disse sì, queste sono prove evidenti dell'erosione marina. Gli mostrai il vasellame e lui osservò che nei pressi doveva sorgere una città. Mi chiese che cosa avevamo intenzione di fare, e gli risposi che dovevamo scavare in mare: è in questo che consiste l'archeologia subacquea.[31]

In seguito, Rao aveva ottenuto dei finanziamenti statali per l'impresa che si proponeva di compiere a Dwarka.

Ma non sapevamo da dove cominciare perché non avevamo una grande esperienza di archeologia subacquea. Poi pensai che quello che ci serviva era fare un primo passo audace... Il problema era dove cercare le strutture sommerse. Per fortuna c'era il tempio di Samudra Narayana, il dio del mare, quindi mi dissi che la popolazione doveva pur dedicare delle offerte. Forse anche nei tempi antichi poteva esistere una struttura nella quale venivano deposte le offerte. E così, nel giro di pochi giorni, abbiamo avuto le prove dell'esistenza di resti strutturali sommersi laggiù.[32]

Una città più antica

Osservando la baia dal tempio di Samudra Narayana, riflettevo sulla datazione che Rao attribuiva alle rovine sommerse, assegnandole al secondo millennio avanti Cristo e al «periodo tardo di Harappa». Non riuscivo a immaginare alcuna ragione per cui i resti sparsi di strutture che avevo esaminato nel corso delle immersioni dovessero essere più antichi; anzi, avevo qualche motivo di sospettare che fossero più recenti, forse anche di molto. A parte il molo ricavato dalla roccia viva, che di per sé non si trovava a una grande profondità, gran parte delle strutture si trovavano in acque basse, a sette metri di profondità o anche meno, e potevano essere state sommerse in epoca relativamente recente dal movimento bradisismico causato dagli immani terremoti che periodicamente colpiscono la regione del Gujarat.[33] Inoltre, quello che avevo visto delle rovine sommerse non presentava elementi di somiglianza con qualcuno degli insediamenti del «periodo tardo di Harappa» che conoscevo; al contrario, i singolari bastioni ricurvi e lo stile complessivo del complesso architettonico sul fondo del mare richiamavano le costruzioni indiane di epoca medievale piuttosto che qualsiasi altra struttura legata alla civiltà dell'Indo-Sarasvati.

Ma l'ipotesi che mi affascinava, e nei confronti della quale Rao si mostrava ben disposto, era che più al largo esistessero altre rovine che i sub dell'Istituto Nazionale di Oceanografia non avevano ancora scoperto, anzi, non avevano neppure cercato. Rao mi rammentò inoltre che gli antichi testi da cui era stato possibile dedurre la presenza delle rovine sommerse da lui scoperte predicevano anche l'esistenza di altre rovine più antiche nelle vicinanze, poiché si diceva che Krishna avesse costruito Dwarka sul sito di una città ancora più antica, chiamata Kususthali:

> Infatti leggevo sempre il *Mahabaratha* e anche altri *Purana*, come il *Vishnu Purana* e altri ancora, dove si dice chiaramente che Dwarka fu costruita a Kususthali in modo tale che fosse circondata dal mare... Dunque Krishna giunge a Kususthali, poi costruisce una città e la chiama Dwarka, ma prima che Dwarka fosse edificata esisteva una città più antica...

L'aspetto sconcertante della storia di questa città edificata da Krishna sopra una più antica è la sua concordanza con le prove concrete che abbiamo già ricavato dagli scavi di Rao intorno al tempio di Dwarkadish: questi infatti hanno rivelato strati su strati di costruzioni anteriori, sotto e tutt'intorno, fino a risalire a uno strato databile intorno al 1500 a.C., che appare più o meno parallelo all'attuale livello del mare. Le

rovine scoperte da Rao sott'acqua dovevano appartenere, a suo parere, al periodo immediatamente precedente al 1500 a.C. – diciamo dal 1800 al 1700 a.C., al massimo – il che fa pensare che la città che oggi sorge intorno al tempio di Dwarkadish e si stende fino al Gomati Ghat si trova lì proprio perché sostituisce la città precedente che giace in fondo alle acque della baia.

E a sua volta quella città – la città di Krishna – si trova in quella posizione, secondo la leggenda, a causa della presenza della città più antica di Kususthali.

GH: Secondo lei, hanno un senso gli antichi testi in base ai quali molto tempo fa, in un passato ormai remoto, a Dwarka esisteva un centro sacro? Oppure si trattava di una nuova fondazione di Krishna?

Rao: Be', vede, i testi dicono che [un avo di Krishna] aveva costruito quella città, Kususthali, prima di andarsene a Brahamaloka [un mondo superiore]. Quindi esisteva già un nesso con la mitologia e tutto il resto anche prima che arrivasse Krishna. La città preesistente era circondata da un alone di sacralità...

In un'epoca in cui il livello del mare era in ascesa, il sito più ovvio dove ricostruire e riconsacrare un santuario o un luogo sacro sommerso doveva essere la zona costiera più vicina che si trovava ancora al di sopra delle acque. Quando il nuovo santuario rimase a sua volta sommerso, si rese necessario ricostruirlo su un terreno più elevato, e così via. Quindi, forse, la situazione con la quale abbiamo a che fare a Dwarka è la seguente: la città di Krishna fu costruita per rimpiazzare il centro sacro anteriore al diluvio che i testi chiamano Kususthali, e quando anche la Dwarka di Krishna fu sommersa, fu edificata la città attuale per sostituirla. Di conseguenza, se continueremo le ricerche spingendoci più al largo, oltre quello che resta della Dwarka di Krishna – ammesso che sia davvero la Dwarka di Krishna, come ritiene Rao – dovremmo trovare altre rovine più antiche, situate a una profondità maggiore.

3102 a.C.

Ma le rovine sommerse che Rao ha scoperto a Dwarka sono davvero i resti della «città di Krishna», oppure qualcos'altro?

Stando lì seduto a contemplare le onde che si andavano oscurando all'imbrunire, con l'aroma ipnotico della sacra *ganja* che aleggiava tutt'intorno a me, sprigionato dai *sadhu* in tunica arancione riuniti per

assistere al tramonto dal Samudra Narayana, rammentai di aver intuito che Rao non poteva avere ragione su entrambi i fronti. Non poteva affermare da un lato che le sue rovine sommerse risalivano al 1800 o 1700 a.C. e dall'altro sostenere che erano le rovine della città di Krishna, dal momento che – fatta eccezione per una tradizione secondaria – in India si ammette generalmente che Krishna sia morto in una data corrispondente al 3102 dell'era cristiana.[34] Questa data, fra l'altro (vedi il capitolo 4), segna anche l'inizio del Kali Yuga.

Ma Rao non cercava di far prevalere il suo parere in entrambi i casi:

GH: C'è un altro problema che riguarda Krishna. Se non ho capito male, la dipartita, o morte, della figura di Krishna segna la fine dell'era precedente, una *yuga*, e l'inizio del Kali Yuga. Ora, stando ai calcoli che ho visionato – parecchi calcoli – sembra che tutti siano d'accordo per collocare l'inizio del Kali Yuga intorno all'anno 3100 a.C.

Rao: Esatto.

GH: A suo parere si tratta di una datazione insostenibile? Glielo chiedo perché mi sembra che lei tenda ad accreditare per le rovine sommerse di Dwarka una data di gran lunga posteriore, nel secondo millennio a.C.

Rao: Ebbene, non la definirei una data insostenibile, ma le prove di cui disponiamo finora indicano che la città che ora è sommersa dev'essere stata costruita intorno a quella data, fra il 1800 e il 1700 a.C. Ora, se le cose stanno così, in che senso è sbagliata la data? La data del 3100 a.C., voglio dire. Abbiamo discusso questo problema in un periodico scientifico, dove abbiamo detto che forse sarà necessario portare alla luce qualche altro elemento della stessa città. Quindi non possiamo scartare del tutto una datazione anteriore.

Ma se le rovine sommerse già scavate risalgono davvero al 1800 o 1700 a.C., qual è il posto più logico dove cercare delle rovine più antiche, i resti della città che si dice sia stata inghiottita da un diluvio all'inizio del Kali Yuga, nel 3102 a.C.?

Più al largo, in acque più profonde

La connessione fra la morte di Krishna e lo sprofondamento in mare di Dwarka all'avvento del Kali Yuga è una tradizione saldamente radicata e molto diffusa in India, come del resto il nesso fra l'inizio del Kali Yuga e la data del 3102 a.C.

Sappiamo che la città oggi chiamata Dwarka è costruita su un rilievo costituito da strati successivi che sono frutto di un'occupazione ininterrotta e consentono di datare l'attuale livello del mare al 1500 a.C., con «una sezione che mostra chiaramente di aver subito l'erosione del mare» nello strato inferiore, indice di un intervento dell'elemento marino (forse un'ondata di marea?) intorno a quella data.

Sappiamo che sotto il livello del mare sono state ritrovate delle rovine che, per il momento, sono datate al 1800-1600 a.C., e queste rovine si estendono per circa un chilometro a partire dalla spiaggia.

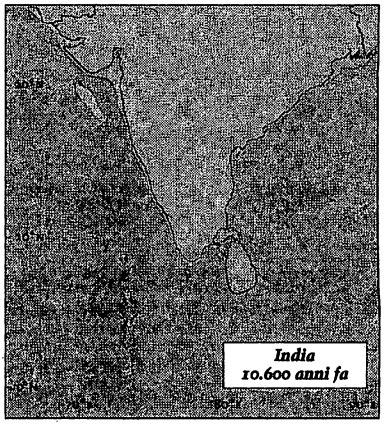
Perciò l'unica conclusione logica è che, se vogliamo trovare le rovine del 3102 a.C. e quelle ancora anteriori alle quali alludono le tradizioni, dovremo cercare più al largo, in acque più profonde.

Nel marzo del 2000 non avevo ancora a disposizione le mappe delle inondazioni compilate da Glenn Milne e immaginavo che durante l'Era Glaciale la costa del Gujarat poteva estendersi per circa cinque (o al massimo dieci) chilometri più al largo dell'attuale linea costiera di Dwarka. In realtà, le mappe dimostrano che Dwarka si trovava a quasi cento chilometri di distanza dal mare nel 13.000 a.C., quando faceva parte di un'immensa massa costiera anteriore al diluvio, localizzata intorno al Gujarat, che colmava i golfi di Kutch e Cambay; del resto distava ancora cinquanta chilometri dalla costa nel 10.000, poco prima del rapido innalzamento nel livello del mare attestato dalla stratificazione del fondale fra il 10.000 e il 9000 a.C. e dell'apparizione improvvisa di comunità agricole alle pendici dell'Himalaya.

Se c'è un luogo al mondo che si presenta come una potenziale «regione nucleo», o «rifugio dell'Era Glaciale», da cui possono aver preso le mosse i primi abitanti di Mehrgarh e degli altri insediamenti produttori di cibo del periodo «neolitico aceramico» nell'India nordoccidentale, non è forse questo? E non appare forse plausibile la tesi per cui i discendenti di quei primi abitanti, che col tempo finirono per dare origine alla civiltà dell'Indo-Sarasvati, potrebbero aver continuato a venerare quei siti sacri lungo la costa e a ricostruirli all'interno ogni volta che il livello del mare s'innalzava?

Il mistero della struttura a U

Quella sera, dopo la cena di commiato dal team dell'Istituto Nazionale di Oceanografia, tirai fuori il numero della rivista scientifica *Journal of Marine Archeaeology* di cui mi aveva fatto omaggio Kamlesh, aprendolo alle pagine del rapporto sulle esplorazioni sottomarine compiute al largo di Poompuhur, nel sud-est, il luogo più lontano che si possa raggiungere da Dwarka senza uscire dai confini dell'India. Tanto Sun-



daresh quanto Gaur avevano partecipato alla spedizione del 1993 a Poompuhur e sottoscritto il rapporto insieme a S.R. Rao. Ora toccava a me interrogarli a proposito di quell'anomala struttura a U che avevano scoperto a cinque chilometri dalla costa e a ventitré metri di profondità, lanciando l'idea di organizzare in futuro un'altra spedizione con loro a Poompuhur.

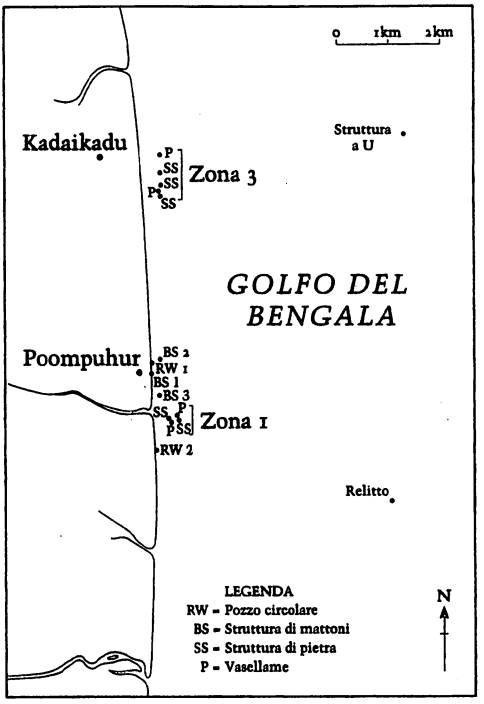
Cominciammo col discutere le rovine meno discusse – ma per me anche meno interessanti – di Kaveripumpatinam, nella zona intercontidale, e i fondali bassi, della profondità massima di tre metri. Quella zona, secondo Sundaresh e Gaur, era databile a circa 2000 anni fa, e io non avevo motivo di dubitarne.

« D'accordo », risposi, « diamo per buona la datazione delle strutture vicine alla costa. Che cosa si trova, quando i fondali diventano più profondi? »

Mi risposero che i loro sondaggi avevano permesso di identificare dei resti strutturali piuttosto estesi sotto forma di blocchi di arenaria lavorati, fortemente corrosi e sparpagliati sul fondale, fino a una profondità di circa sette metri. Alla stessa profondità avevano localizzato anche dei curiosi tumuli circolari, alcuni del diametro di dieci metri, fatti di pietre arrotondate unite ad alcune piccole pietre verticali. Al di sotto degli otto metri non si vedeva più nulla, finché, all'improvviso, sporgevano dal fondale la struttura a forma di U e i rilievi circostanti.

« Non vi sembra strano? »

Sundaresh e Gaur riconobbero che era davvero strano, perché suggeriva l'ipotesi che la data in cui la struttura a U era stata sommersa dalle acque fosse di gran lunga anteriore alla data in cui erano state inghiottite dalle acque le strutture costiere.



Posizione di varie strutture sommerse al largo della costa di Poompuhur. Basata su Rao *et. al.* (1993).

«Anteriore di quanto?»

«Forse anche di ottomila anni», rispose Gaur dopo una breve riflessione.

«Allora, se le strutture di Kavaripumpatinam, che si trovano a 1-3 metri di profondità, risalgono a duemila anni fa, vuol dire forse che la struttura a forma di U potrebbe risalire a diecimila anni fa?»

«Voglio dire che dev'essere stata sommersa dalle acque del mare all'incirca diecimila anni fa, o forse ancora prima. Penso però che debba trattarsi di una specie di affioramento naturale.»

Ero sinceramente perplesso. «Tutti quelli che si sono immersi nella zona sembrano convinti che sia opera dell'uomo. Sono stati visti corsi di muratura. Questo è detto chiaramente nel rapporto», aggiunsi, indicando il numero del *Journal of Marine Archeaeology*, «che ha firmato anche lei.»

Gaur scoppiò a ridere. «Sì, ma ho anche una mia opinione personale, e più ci penso, più mi convinco che deve trattarsi di una formazione naturale.»

«Ma perché? Quali sono le motivazioni?»

«Perché si tratta di una struttura enorme, e sappiamo che in India a quell'epoca non esisteva una civiltà in grado di mobilitare le risorse necessarie e organizzare la manodopera per costruire qualcosa di simile.»

«Questo è il solito atteggiamento classista della vecchia guardia accademica», protestai. «È come se lei dicesse: 'Noi archeologi sappiamo tutto del passato e non ci lasceremo smentire da pochi elementi contraddittori'.»

«Questo è un dato di fatto! Non conosciamo nessuna civiltà che risalga a diecimila anni fa e possa aver costruito questa struttura.»

«Ma potrebbe essere opera di una civiltà che non conoscete ancora. Forse questa struttura a U, qualunque cosa sia, è la prima prova concreta dell'esistenza di una civiltà simile. Forse, continuando a cercare, troverete altre strutture, magari spingendovi più al largo, in acque più profonde.»

A quel punto intervenne nella discussione Sundaresh, dichiarando di non essere d'accordo con Gaur. Secondo lui, la struttura a U non poteva essere un affioramento naturale. «È senz'altro opera dell'uomo. E io ho visto anche una seconda struttura, a forma di tumulo, distante circa 45 metri e alla stessa profondità, dove ci sono blocchi ben tagliati sparsi sul fondale...»

«Ma che ne pensa della datazione a diecimila anni fa?»

«Forse le strutture non sono tanto antiche. Forse in questo punto c'è stato qualche grande movimento di subsidenza di cui siamo all'oscuro, oppure un fenomeno di erosione costiera da parte del mare.»

Era evidente che l'unico modo per scoprirlo e risolvere il mistero era compiere altre immersioni e misurazioni precise, osservando e scavando il sito; ma il problema era che, dopo il 1993, non si erano trovati fondi per organizzare un'altra spedizione.

«Quindi non avete in progetto di compiere immersioni a Poompuhur, il prossimo anno?»

«Sarebbe più esatto dire che non abbiamo un budget», intervenne a spiegare Kamlesh, in tono dolente. «Potremmo andarci soltanto se qualcuno finanziasse la nostra spedizione.»

Mi affrettai a battere il ferro finché era caldo. «E quanto ci vorrebbe per finanziare una spedizione sul posto del vostro team per fare delle immersioni con me, entro la fine di quest'anno o all'inizio del prossimo... una specie di spedizione charter, per così dire? Sarebbe

possibile fare qualcosa del genere senza violare i regolamenti dell'Istituto?»

«Ora che il Consiglio per la Ricerca Scientifica è al corrente del suo interessamento, dovrebbe essere possibile», rispose Kamlesh. «Non vedo perché no.»

Dedicò i tre minuti successivi a scarabocchiare calcoli sul retro di un tovagliolo di carta e alla fine mi indicò una cifra equivalente al prodotto interno lordo di una piccola nazione europea.

Deglutii a stento, ma riuscii a mantenere il sangue freddo. Sarebbe stato un negoziato lungo.

NOTE

1. Deo Prakash Sharma, *Harappan Seals, Sealings and Copper Tablets*, New Delhi, National Museum, 2000, 20-21.
2. Jonathan Mark Kennoyer, *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*, Oxford, American Institute of Pakistan Studies, 1998, 112.
3. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, vol. 12, 846.
4. Comunicazione personale di Hari Shankhar, insegnante di yoga, Chennai, India meridionale.
5. Kennoyer, *op. cit.*, 112.
6. Sharma, *op. cit.*, 20.
7. Per un'indagine di prim'ordine sulla natura di Shiva, si veda Stella Kamrisch, *The Presence of Shiva*, Delhi, Motilal Banarsidass, 1988.
8. S.R. Rao, *Dawn and Devolution of the Indus Civilization*, New Delhi, Aditya Prakashan, 1991, 306.
9. Si veda per esempio la discussione in Kennoyer, *op. cit.*, 110.
10. Gregory L. Possehl, *Indus Age: The Beginnings*, University of Pennsylvania Press, 1999, 80.
11. Kennoyer, *op. cit.*, 113.
12. Si veda la discussione completa nel capitolo 10.
13. Si veda la discussione nel capitolo 8.
14. Possehl, *op. cit.*, 1.
15. M.W. Carr (a cura di), *Descriptive and Historical Papers Relating to The Seven Pagodas of the Coromandel Coast* (pubblicato per la prima volta nel 1869), ristampato a New Delhi per conto degli Asian Educational Services, 1984.
16. Shulman in Alan Dundes (a cura di), *The Flood Myth*, University of California Press, 1988, 294.
17. *Ibid.*, 294-5.
18. *Journal of Marine Archaeology* (JMA), 5-6 (1995-96), 7 sgg., Goa, Society of Marine Archaeology, National Institute of Archaeology, 1997.
19. *Ibid.*, 7-8.
20. *Ibid.*, 7, 14 sgg.
21. Si veda la discussione nel capitolo 1.

22. Colloquio con Rao, 29 febbraio 2000, citato nel capitolo 1.
23. *Ibid.*
24. *Ibid.*
25. S.R. Rao, *The Lost City of Dvaraka*, New Delhi, Aditya Prakashan, New Delhi, 1999, fig. 55.
26. Colloquio con Rao, 29 febbraio 2000.
27. JMA cit., 64.
28. Colloquio con Rao, 29 febbraio 2000, e JMA cit., 65.
29. Molte sono state riprodotte come tavole in Rao, *op. cit.*.
30. Su Krishna come *avatar* di Vishnu, si veda, p.es., Danielou.
31. Colloquio con Rao, 29 febbraio 2000.
32. *Ibid.*
33. Come p.es. nel 2001.
34. Ananda K. Coomaraswamy, *Myths of the Hindus and Buddhists*, New York, Dover Publications, 1967, 393.

10

IL MISTERO DELLA COLLINA ROSSA

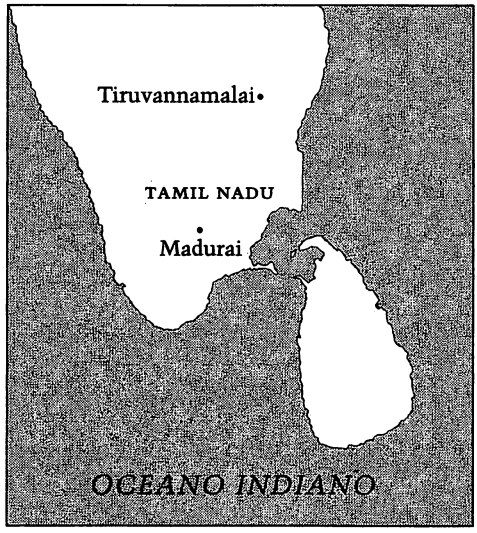
Il terreno circostante non verrà sfiorato dai quattro oceani che alla fine dello yuga *si sommuoveranno e sommergeranno le regioni estreme dei mondi... Quando avrà luogo l'annientamento di tutti gli esseri viventi, quando tutte le creature saranno riassorbite... tutti i semi del futuro verranno depositati qui al sicuro... Ivi si custodiranno fedelmente tutte le dottrine, le arti, il patrimonio delle scritture e i* Veda... *I bramini che giungeranno ai piedi di quella montagna saranno convocati da me dopo il diluvio e io li ammaestrerò nei* Veda *e ne raccoglierò i detti...*

Skanda Purana

Febbraio 2000, India meridionale

Santha e io eravamo in marcia dalle cinque del mattino sul sentiero tortuoso che porta fino alla cima rocciosa dell'Arunachela, il monte sacro del Tamil Nadu, che raggiunge un'altitudine di ottocento metri sul livello del mare. Erano appena passate le sei e non era ancora l'alba. A parte il suono dei nostri passi e il canto di qualche gallo in lontananza, regnava un silenzio profondo, una pace assoluta. Poi superammo una curva del sentiero e improvvisamente sbocciarono ai nostri piedi le luci di Tiruvannamalai, la cittadina che sorge alla base della montagna. Al centro, in direzione est rispetto a noi, si stendeva un'enorme pozza geometrica di profonda oscurità, che sembrava la soglia gigantesca di un altro mondo. Quel luogo nel quale non splendevano luci contrassegnava il terreno dell'Arunacheleswar, uno dei cinque templi di Shiva più importanti di tutta l'India.[1] Dopo aver trovato un ripiano di roccia sul quale sederci a riposare, attendemmo il levar del sole.

Da quando avevo avvertito il magnetismo del carisma sprigionato dalla figura del « proto-Shiva » effigiato sul sigillo di Mohenjodaro, mi ero reso conto che Shiva è letteralmente onnipresente in India. Persino a Dwarka, dove regna il culto di Krishna, esiste anche uno splendido tempio dedicato a Shiva. Tuttavia, i devoti del dio dello yoga sono più numerosi e più visibili al sud, fra la popolazione di lingua dravidica del Tamil Nadu, e Tiruvannamalai è uno dei centri principali del suo culto.



Nell'induismo esiste ben poco che sia lineare, che corrisponda esattamente a ciò che sembra: le identità cambiano e si confondono fra loro, le contraddizioni abbondano, una cosa ne sta a indicare un'altra, gli dei possono manifestarsi contemporaneamente in forme diverse e l'ambiguità regna sovrana. E tutti questi elementi si rispecchiano nell'antica storia del grande tempio di Shiva ad Arunachela:

> L'Essere Supremo, l'Oceano di Grazia, il Signore Shiva, espresse una volta il desiderio: «Che io divenga molteplice». A compimento di questo desiderio comparvero spontaneamente Brahma e Vishnu, ai quali fu delegato il compito di creare i mondi e proteggerli. Tuttavia, anziché limitarsi a eseguire il mandato loro affidato dal Signore, i due si lasciarono trascinare in una contesa nata dall'egoismo, che sfociò in un grave conflitto. Vedendo la furia terribile che li aveva assaliti mentre lottavano fra loro, il Signore della Misericordia ritenne giusto rivelarsi in una forma che ponesse fine alla loro contesa.[2]

Per farla breve, Shiva si rivelò nel luogo dove oggi sorge l'Arunachela, sotto forma di una colonna infinita di luce abbagliante e fuoco ardente che penetrava il cielo e pervadeva l'intero universo. Di fronte a quella visione accecante e temibile, Brahma e Vishnu non si sentirono umiliati, ma entrarono in competizione fra loro per scoprire «il principio o la

fine» della colonna di fuoco.[3] Soltanto quando si scoprirono incapaci di farlo, Shiva emerse finalmente da quello splendore insostenibile.[4]

La storia comprende altre svolte tortuose, ma l'esito finale è che Shiva perdona a Brahma e Vishnu le loro controversie, sentenziando: «Continuate ad attendere vigilanti alla vostra opera di creazione e sostegno, senza dimenticarvi di me».[5] Annuncia poi che la colonna luminosa resterà manifesta in eterno, sotto forma di una montagna di fuoco:

> La mia forma rifulgente splenderà per sempre qui nell'Arunachela, eterno e immutabile. Gli oceani non lo sommergeranno neppure al tempo del grande diluvio. I venti non lo scuoteranno e il fuoco che tutto strugge non lo divorerà.
>
> Nell'udire quelle parole, Brahma e Vishnu s'inchinarono umilmente a Shiva, pregando: «O Sostegno dell'Universo, fa' che questa collina sia il fulcro del mondo come proclami, ma mitiga il tuo fulgore, o Rudra, cosicché diventi tollerabile, pur mantenendo la sua gloria infinita e continuando a essere ricettacolo di ogni fausto auspicio».[6]

In risposta alle preghiere di Brahma e Vishnu, «Shiva attenuò lo splendore accecante della sua apparizione luminosa nella colonna, trasformandosi in questa montagna opaca»,[7] la «Collina Rossa» dell'Arunachela, della quale si dice: «Così come noi ci identifichiamo con il nostro corpo, il Signore Shiva s'identifica con questa collina, in cui il colore rossiccio delle rocce allude al fuoco primordiale».[8] Inoltre Brahma e Vishnu implorarono, rivolti a Shiva:

> Sebbene questa Collina Rossa esista per il bene di tutti, nessuno potrebbe venerarla senza la tua grazia... [Pertanto] ti scongiuriamo di assumere anche la forma di un *lingam* sul lato orientale della montagna, in modo che possiamo adorarti...[9]

Ancora una volta Shiva li esaudì, e ai piedi della montagna apparve come per incanto una colonna di pietra – lo *Shivalinga*, o simbolo fallico di Shiva – sul versante orientale. Come pegno di gratitudine, Brahma e Vishnu ordinarono a Visvakarma, l'architetto degli dei, di erigervi intorno un tempio, identificabile con il tempio primordiale di Arunacheleswar.

Il tempio che sorge oggi sul posto ha origini più recenti, ma i fedeli sostengono che nel *sancta sanctorum* si custodisce tuttora il *lingam* di pietra originale, «autogeneratosi» al principio dei tempi e venerato da milioni di pellegrini come il segno e il suggello della presenza di Shiva sulla terra.[10]

Pratiche ascetiche

Osservammo il sorgere del sole, a sud-est della montagna. I suoi raggi rischiararono prima i nove *gopuram* piramidali che circondano il complesso del tempio, poi le ombre più fitte entro il perimetro rettangolare dei cortili, dei deambulatori e dei santuari. Quando le luci dei lampioni si affievolirono, arrendendosi al bagliore intenso del sole, ci rendemmo conto che al di là del tempio si stendeva fino all'orizzonte una pianura che formava un grande arco ai nostri piedi, con la superficie piatta interrotta qua e là da colline isolate di forma conica.

Riprendemmo l'ascesa dell'Arunachela. Sebbene il monte non sia particolarmente elevato, la strada è ripida e il sentiero pieno di tornanti è piuttosto lungo. Dopo un'altra ora di cammino, anche se avevamo l'impressione di non esserci avvicinati affatto alla cima, il sole cominciava a scottare, e io a pentirmi di aver portato con me una sola bottiglia d'acqua. Santha e io ci fermammo per bere una sorsata a testa, osservando dall'alto la strada che avevamo percorso per salire fin lì dalle torri lontane dell'Arunacheleswar. Il tempio, emergendo dalla foschia mattutina, assumeva una qualità epica che sembrava appartenere a un altro mondo, e non era affatto difficile vederlo come lo descrivevano le tradizioni antiche, come opera degli dei stessi, costruito agli albori dell'era attuale.

Ricominciammo a salire verso la cima e, alzando gli occhi, ci trovammo davanti un giovanotto snello ma muscoloso, con i lunghi capelli incolti, la fronte macchiata di cenere e il perizoma arancione del *sadhu*, seduto a gambe incrociate su una roccia che sporgeva dal pendio sopra di noi. Sembrava indifferente alla nostra presenza, ma quando Santha gli augurò il buongiorno in lingua tamil, lui rispose in tono abbastanza cordiale.

Lo superammo, proseguendo il cammino, ma qualche minuto più tardi, quando mi voltai a guardare, notai che non era più seduto sulla roccia, ma ci seguiva da vicino, a piedi nudi e in silenzio. Poi accelerò l'andatura senza sforzo e ci superò, scomparendo ben presto oltre una svolta del sentiero, nascosto alla nostra vista da cumuli di massi caduti.

Immaginai che doveva essere uno dei devoti di Narayana Swami, la figura quasi leggendaria che speravo di incontrare: di lui si diceva che vivesse da dieci anni presso la vetta dell'Arunachela, senza consumare cibi solidi di alcun genere e sostentandosi unicamente con modiche quantità di latte e di tè che i suoi seguaci gli procuravano.

Si riteneva che grazie a pratiche ascetiche (*tapas*) come queste, che possono andare da prestazioni relativamente piacevoli, come prolungare il rapporto sessuale il più possibile senza eiaculare, ad altre piuttosto sgradevoli, come restare per interi decenni con un braccio sollevato

sopra la testa, i grandi yogi come Narayana Swami riescano a ottenere il potere speciale di produrre un «calore» soprannaturale:

> La trasformazione essenziale ottenuta dal *rishi* grazie alla pratica delle *tapas* è la produzione di calore nel corpo. L'ardore delle *tapas* diventa così intenso da trasformarsi in fuoco vero e proprio, bruciando i mondi con il suo calore e illuminandoli con la luce che irradia dal corpo... Fra i poteri che si attribuiscono più spesso alla pratica delle *tapas* rientrano quello di diventare invisibile, di camminare sulle acque e di volare nell'aria, mentre nelle *Yoga-sutra* vengono ricondotti alla pratica dello yoga molti di questi poteri, fra i quali, oltre a quelli «fisici», varie forme di poteri mentali, come la conoscenza di esistenze precedenti e la capacità di leggere nel pensiero altrui...[11]

L'intensa disciplina fisica e mentale richiesta dalle *tapas* è un passo essenziale sulla via della liberazione dalla morte. Si diceva quindi che, grazie a queste rigide pratiche ascetiche, i sette *rishi* dei *Veda* possedevano

> il potere di ringiovanire, di curare le malattie e di resuscitare i morti... Uno degli intenti dei *rishi* nel praticare le *tapas* consisteva nel raggiungere il regno degli immortali e ottenere l'immortalità... così come si dice che gli dei e i demoni stessi praticassero le *tapas* per sfuggire alla morte.[12]

John E. Mitchiner, esperto delle tradizioni sui sette *rishi*, ammette che «in effetti nella letteratura indiana si riconoscono ai *rishi* questi poteri».[13]

Ma il vero problema è il perché. A che cosa si deve questa associazione ininterrotta, per tutto il corso della storia, fra i grandi *rishi* e questi poteri straordinari, e come mai per ottenerli usano sempre gli stessi mezzi, cioè lo yoga, l'ascesi, la meditazione? Si tratta soltanto di una fantasia degli antichi cantastorie, oppure è possibile che dietro queste tradizioni ci sia qualcosa di concreto?

Non mi aspettavo certo che Narayana Swami mi desse la risposta, ma ero comunque curioso di vedere con i miei occhi un uomo capace di sopravvivere per dieci anni in cima a una montagna nutrendosi soltanto di tè e latte. Inoltre ero incuriosito dal fatto che la sua presenza lassù sembrava simboleggiare o avvalorare un'altra tradizione, registrata in un testo tamil noto sotto il titolo di *Arunachela Mahatmyam* («Gloria di Arunachela»), secondo il quale Shiva stesso siede sempre sotto un albero presso la vetta della montagna, con l'aspetto di un *siddha*:

> Shiva risiede qui perennemente, sotto le vesti di un *siddha* noto col nome di Arunagiri Yogi, vestito unicamente di un perizoma, con i capelli incolti e la fronte risplendente di segni tracciati con il *vibhuti* [cenere sacra].[14]

Ormai assuefatto alla lettura di testi simili nel corso degli ultimi mesi, non incontravo la minima difficoltà nel capire come Shiva potesse essere, nello stesso tempo, una colonna fallica di pietra nel *sancta sanctorum* del tempio ai piedi della montagna, un asceta immerso in meditazione sotto un albero in cima alla montagna, e la montagna stessa, poiché si dice che, «a differenza di altre montagne, divenute sacre perché il Signore vi dimora [come per esempio il monte Kailasa, nell'Himalaya], l'Arunachela *è* il Signore Shiva».[15]

Il fulcro del mondo

Dalle narrazioni tradizionali del diluvio diffuse nell'India settentrionale, apprendiamo che Manu e i «Sette Saggi» si rifugiarono sull'Himalaya, e di lì promossero la rinascita dell'agricoltura e diffusero nuovamente i *Veda* nella «Terra dei Sette Fiumi», compresa fra l'Indo e il Gange. Nell'India meridionale, invece, una tradizione tamil riportata dallo *Skanda Purana* assegna lo stesso ruolo – di asilo per i superstiti del diluvio e, in seguito, centro di insegnamento – al monte Arunachela, protetto per sempre dalla garanzia di Shiva che «gli oceani non lo sommergeranno neppure al tempo del grande diluvio»:[16]

> Il terreno circostante non verrà sfiorato dai quattro oceani che alla fine dello *yuga* si sommuoveranno e sommergeranno le regioni estreme dei mondi... Quando avrà luogo l'annientamento di tutti gli esseri viventi, quando tutte le creature saranno riassorbite... tutti i semi del futuro verranno depositati qui al sicuro... Ivi si custodiranno fedelmente tutte le dottrine, le arti, il patrimonio delle scritture e i *Veda*... I bramini che giungeranno ai piedi di quella montagna saranno convocati da me dopo il diluvio e io li ammaestrerò nei *Veda* e ne raccoglierò i detti... I saggi elogiati per l'osservanza dei sacri riti che dimoreranno nelle caverne di quella montagna rifulgeranno con i loro capelli incolti. Avranno lo splendore di centomila soli e fuochi...[17]

I *Purana* ci dicono inoltre che fra coloro che visitarono l'Arunachela[18] vi erano anche i «Sette Saggi» (associati di solito con la preservazione dei *Veda* sull'Himalaya, all'indomani del diluvio). E così doveva essere,

riflettevo nel proseguire l'ascesa insieme a Santha – attraversando una zona di foschia ristoratrice, prima di addentrarci in un canalone immerso nell'ombra – visto che quella montagna di granito rosso, appartenente in effetti a una delle formazioni rocciose più antiche visibili sulla superficie della Terra,[19] non doveva mai stata essere sommersa dal disgelo seguito all'era post-glaciale. Anche nei momenti peggiori, le grandi ondate di marea non potevano avere raggiunto una zona così interna, soprattutto a quell'altezza sul livello del mare.

Dunque poteva ben darsi che l'Arunachela fosse considerato un solido e affidabile «fulcro del mondo», in un'epoca di rapidi e imprevedibili innalzamenti del livello delle acque marine lungo le coste dell'India meridionale. Era interessante, quindi, che fosse ricordato, al pari dell'Himalaya che sorgeva nell'estremo nord, come un luogo in cui «tutti i semi del futuro» erano stati depositati a futuro beneficio dell'umanità e come un asilo per i saggi, dove tenere al sicuro l'antico sapere dei *Veda* per tornare in seguito a diffonderlo.

Maestro di ogni sapere

Shiva è un dio ricco di sfaccettature ed è presente in India – in tutta l'India – da molto, molto tempo. Abbiamo visto che la sua personificazione come *sadhu* immerso nella meditazione, snello, nudo e possente, il cosiddetto «Signore dello Yoga», risale come minimo ai sigilli di Pasupati della civiltà dell'Indo-Sarasvati, 4700 anni fa. Lo stesso vale per la sua manifestazione fallica, come cono o colonna di pietra, di cui sono stati rinvenuti molti esempi nei siti archeologici della civiltà dell'Indo-Sarasvati.[20] Inoltre figura fra le divinità primeve del *Rig Veda*, in cui compare sotto il nome di Rudra. È in riconoscimento di questa ascendenza che molti antichi testi indiani usano indifferentemente, per designarlo, i nomi Shiva e Rudra (a volte uniti nella denominazione di «Rudra-Shiva»).[21] E nel *Yajur Veda* Rudra viene apostrofato come segue: «Tu sei *shiva* [mite, benigno] di nome».[22]

Come Shiva, Rudra è terrificante e rassicurante al tempo stesso.[23] Si dice che abbia «due nature, o due 'nomi': l'uno crudele e selvaggio (*rudra*), l'altro mite (*shiva*) e tranquillo (*santa*)».[24]

Come Shiva, anche Rudra viene chiamato «colui che dimora sulla montagna»,[25] «colui che ha la gola blu»[26] e anche *Tryambaka*, «quello con tre occhi».[27] Come Shiva, anche il Rudra dei *Veda* ha la carnagione chiara, o bianca[28] (ma a volte viene definito anche «rosso»[29]) ed è un grande yogi, oltre che Signore degli Animali.[30] Come Shiva, Rudra ha i capelli lunghi, intrecciati e/o aggrovigliati, e possiede poteri taumaturgici.[31] Come Shiva, anche Rudra è associato con il fuoco,[32] e, come

Shiva, anch'egli è simboleggiato nella tradizione vedica tardiva dallo *sthanu*, un «palo» o «pilastro», che esprime «lo stato atemporale e immobile di *samadhi* nel quale vive il Signore dello Yoga».[33]

Al di là e al di sopra di tutto questo, comunque, il vero elemento che caratterizza Rudra-Shiva è la sua natura di dio del sapere, dell'intuizione e della saggezza interiore (*jnana*, che in greco divenne *gnosis*). È per questo che, nel libro ottavo dei *Veda* si legge: «La mente di Rudra, forte e agile, percorre consapevolmente le strade antiche».[34]

Ecco per quale motivo Shiva viene rappresentato spesso come *Jnana-Dakshinamurti*, ossia maestro di ogni sapere, «seduto sotto un albero sul monte Kailasa, con il piede posato su un nano che simboleggia l'ignoranza umana».[35]

Il sapere supremo al più umile

La natura particolare di Rudra-Shiva come dio del sapere sotto forma di potente *rishi*, che ha i capelli incolti e vive sui monti e in luoghi selvaggi, si riallaccia a un sistema di idee sottile e complesso che, pur senza accettarlo, non si può fare a meno di valutare estremamente ben concepito e (a giudicare dal sigillo di Mohenjodaro) estremamente antico. In ultima analisi, la tesi fondamentale sembra che non si possa raggiungere l'illuminazione, e quindi la vera conoscenza, senza imparare a dominare i propri impulsi e rinunciare alle lusinghe del mondo materiale, o almeno al proprio «attaccamento» nei suoi confronti. Viceversa, la ricchezza materiale e la bellezza fisica di una persona non possono dirci nulla di utile sulla mente e sull'animo di quella persona. È per confermare questo concetto, forse, che, quando gli dei vengono a chiedere consiglio a Shiva, lo trovano «accompagnato da una turba di seguaci devoti, tutti nudi e deformi, con i capelli ricci e aggrovigliati».[36]

Analogamente, l'orientalista Alain Danielou osserva:

> Già nei *Veda* Rudra viene presentato come un dio che dimora nelle foreste e sui monti, regnando sugli animali, tanto domestici quanto selvaggi. Il mito raffigura Shiva come la divinità della vita, il guardiano della terra, che si aggira nudo attraverso fitte foreste, ricche e lussureggianti, e insegna il sapere supremo e più segreto all'essere più umile.[37]

L'idea che la vera saggezza non si ammanta di vesti sontuose si riflette anche in un'altra storia del mito di Brahma, Vishnu e Shiva, in cui

Brahma e Vishnu sono di nuovo ai ferri corti per decidere chi dei due sia l'essere supremo:

> Così disputavano fra loro Vishnu e Brahma, e a lungo andare si accordarono per lasciare ai *Veda* la decisione in merito. E i *Veda* decretarono che Shiva era il creatore, il preservatore, il distruttore. Udite queste parole, Vishnu e Brahma, ancora turbati dall'ombra della delusione, dissero: « Com'è possibile che l'essere supremo sia il signore dei folletti, colui che trae diletto dai cimiteri, il fedele nudo e ricoperto di ceneri, dall'aspetto smunto, con i capelli arruffati e ornati di serpenti? »[38]

Dal momento che l'essere supremo è proprio Rudra-Shiva, la risposta dev'essere che egli può assumere qualsiasi forma desideri, ed è una scelta consapevole che lo spinge a imbrattarsi di cenere e accompagnarsi ai poveri e agli umili che sono puri di spirito. Secondo la professoressa Stella Kamrisch

> si teneva in disparte ed era estraneo alle altre divinità vediche. Era riconoscibile dall'aspetto folle e stravagante. Appariva povero e trasandato, indifferente al proprio aspetto, e gli dei lo disprezzavano, ma corteggiava il disonore in modo intenzionale, godeva del disprezzo e dell'indifferenza che si attirava, perché « chi viene disprezzato è felice, libero da ogni attaccamento ». Il fiero signore che si umiliava volontariamente era uno yogi... Provocava il disprezzo altrui per mettere alla prova il proprio distacco.[39]

Dunque, dietro la concezione di Rudra-Shiva come dio del sapere c'è un'idea ben precisa e piuttosto articolata; anzi, sarebbe preferibile definirlo un vero e proprio sistema di idee. Quali che siano il sapere e i poteri che possiede, sono stati acquisiti grazie alla meditazione, all'ascesi e alla penitenza, pratiche inserite probabilmente in un contesto più ampio. E lo stesso vale indubbiamente per i sette *rishi* dei *Veda*. Anch'essi, osserva John Mitchiner,

> s'imbrattano il corpo di cenere e lasciano i capelli incolti, arruffati e raccolti in un nodo; in altre parole, sono raffigurati con un aspetto simile a quello di molti altri asceti, in particolare i *saiva*.[40]

Del resto, il *Bhagvata Purana* riporta persino la tradizione che i più grandi saggi « si aggirano per il mondo sotto le sembianze di folli », pur continuando a impartire lezioni di saggezza.[41]

Il minimo che se ne possa dedurre è che vale la pena di mostrare

rispetto e attenzione per le parole di chiunque: le apparenze possono trarre in inganno, e non si può mai sapere con chi si ha a che fare.

Fu con questo spirito che trascinai il mio corpo esausto negli ultimi metri, superando il ghiaione di granito dell'Arunachela per raggiungere il sentiero fangoso, sovrastato da un pendio di rocce, che portava al rifugio di Narayana Swami, in cima alla montagna.

Tè e preghiere

Il *rishi* non occupava la cima della montagna – anche perché in tal caso sarebbe finito bruciato vivo dal fuoco sacro che viene acceso ogni anno, in dicembre, per esaltare l'apoteosi di Shiva come colonna di fiamme – ma si era stabilito in un eremo in mezzo agli alberi che si trovava a pochi minuti di cammino, al di sotto della cima. Lo accudivano, oltre al giovane che ci aveva superati poco prima durante l'ascesa, altri quattro asceti *saiva* (*Shivachariar*) vestiti di stracci color arancione, che in quel momento sbirciavano dall'alto delle rocce e ci salutavano, schierati ai lati del sentiero fangoso.

Da un momento all'altro, appena arrivati, ci trovammo coinvolti in una specie di cerimonia, o rito, che per loro doveva essere abituale. I giovani accoliti ci fecero capire che dovevamo toglierci le scarpe, perché ormai eravamo vicini al suolo sacro, invitandoci ad accompagnarli per un breve tratto in discesa, verso l'eremo dove presumibilmente Narayana Swami sedeva in meditazione da dieci anni. In quella penombra, dove ronzavano calabroni enormi, riuscimmo a distinguere a stento una piccola tenda, o meglio una specie di tettoia da profughi ricoperta di plastica, al riparo dei rami sporgenti degli alberi.

Non riuscimmo a vedere faccia a faccia il *rishi*, l'incarnazione di Shiva, e tanto meno a parlare con lui. Non parlava con nessuno, o almeno, non in una lingua conosciuta, anche se di tanto in tanto brontolava qualcosa e rivolgeva grugniti incoerenti ai suoi seguaci, che sembravano capirlo. Tutto quello che si vedeva di lui era un braccio sottile ma forte, con la pelle incartapecorita, che a volte si protendeva verso l'esterno, e un dito ossuto che tracciava disegni nel fango davanti alla piccola tenda di plastica: e bisogna dire che intorno all'eremo il fango non mancava, senza contare le pozzanghere di acqua depositate negli incavi delle rocce.

Subito dopo ci toccò sederci nel fango, mentre gli accoliti portavano dei gusci di noce di cocco tagliati a metà e piuttosto sporchi, pieni di un tè che, a loro dire, era stato benedetto dal *rishi*. In quel tè, ormai tiepido, misero a sciogliere dei pezzetti di burro lunghi un dito, invitandoci a berlo. Noi obbedimmo con una certa trepidazione (io pen-

savo fin dall'inizio al rischio dell'ameba). Poi recitarono delle preghiere per rammentarci che il tè era stato benedetto e avrebbe avuto un effetto positivo sul nostro corpo. Poi altro tè e altre preghiere. Subito dopo ci portarono una bevanda fredda a base di erbe, piuttosto untuosa, nella quale galleggiavano delle foglie, anche quella benedetta dal *rishi*. La bevemmo. Seguirono altre preghiere, poi ancora del tè con il burro (e altri parassiti intestinali).

Dopodiché uno degli accoliti ci invitò a metterci in fila dietro di lui prima di guidarci in senso orario, percorrendo a passo di carica il sentiero che circondava l'eremo e passava davanti al rifugio di Narayana Swami: ogni giro durava appena venti o trenta secondi. Davanti all'eremo c'inginocchiammo nel fango e gli adepti ci segnarono la fronte con la cenere sacra, poi facemmo ancora qualche altro giro salmodiando: «Shiva, Shiva, Shiva, Raga Ra, Raga Ra», o qualcosa del genere.

Era tutto molto strano. Non avevamo chiesto di partecipare alla cerimonia e – fatto estremamente insolito in India – nessuno aveva preteso del denaro per ammetterci al rito.

L'Arunachela e Kumari Kandam

Quel pomeriggio, mentre scendevamo dalla montagna, mi domandai se Narayana Swami era davvero un pazzo, oppure uno di quei grandi *rishi* accesi dal sacro fuoco interiore dell'ascesi, dei quali si diceva che vagassero per il mondo travestiti da folli per impartire lezioni di saggezza. Crederlo saggio mentre in effetti era pazzo sarebbe stato il colmo della credulità, ma crederlo pazzo se in realtà era saggio poteva essere un errore ancora più grave. Inoltre, qualunque cosa fosse, la sua presenza attestava l'ininterrotta vitalità della tradizione pan-indiana che montagne come quella fossero servite come centri per custodire e tornare a diffondere i *Veda* dopo il diluvio, luoghi in cui una confraternita di asceti preservava la cultura anteriore al diluvio che sarebbe stata utilizzata per piantare «i semi del futuro».

Accantonando per un momento il suo rapporto con Rudra-Shiva, il dio yogico del sapere, sentivo di avere bisogno di maggiori informazioni su quell'aspetto della storia di Arunachela che riguardava il «diluvio». In particolare, volevo scoprire se era collegato in qualche modo alla misteriosa terra perduta chiamata Kumari Kandam, che si diceva fosse stata inghiottita dal mare sulle coste dell'India meridionale migliaia di anni prima. Quando Santha e io arrivammo a Tiruvannamalai, nel febbraio del 2000, conoscevo già alcuni aspetti di questa tradizione, che è largamente diffusa fra i duecento milioni di tamil dell'India,

mentre è quasi del tutto sconosciuta al di fuori del paese. Ora speravo di saperne di più da un *pandit* (ossia un sapiente) di etnia tamil col quale dovevo incontrarmi dopo la visita alla montagna sacra. L'uomo, un capitano di lungo corso che, una volta in pensione, si era dedicato alla vita contemplativa, risiedeva ora in permanenza nell'*ashram* di Sri Ramana Maharishi, che si trova ai piedi dell'Arunachela, a circa due chilometri dal tempio di Arunacheleswar.

Un perizoma, un recipiente per l'acqua e un bastone da passeggio

Maharishi significa «grande *rishi*», e Sri Ramana sembrava possedere tutte le qualità necessarie per aspirare a quel titolo. Come Narayana Swami, in una fase della sua vita era vissuto per alcuni anni all'aperto sulle pendici dell'Arunachela, sul quale era giunto nel 1896. A quell'epoca, dicono le fonti, Sri Ramana

> era del tutto indifferente nei confronti del proprio corpo e del mondo intero; gli insetti gli divoravano le gambe, il suo corpo deperiva a vista d'occhio perché ben di rado si curava di mangiare, mentre i capelli e le unghie crescevano fino a raggiungere lunghezze inimmaginabili.[42]

Quella fuga dal mondo era stata causata da un'illuminazione improvvisa, che gli aveva fatto intuire come la vera natura dell'essere umano fosse «coscienza informe, immanente».[43] Dopo due o tre anni vissuti in quelle condizioni, Sri Ramana «intraprese un lento ritorno alla normalità fisica, processo che richiese parecchi anni».[44] Durante quel periodo intorno a lui cominciarono a raccogliersi dei seguaci, e all'epoca della sua morte, avvenuta nel 1950,

> era giudicato il sant'uomo più popolare e rispettato di tutta l'India... Accoglieva i visitatori ventiquattr'ore al giorno, vivendo e dormendo in un locale comune che era sempre accessibile a tutti, e i suoi unici beni terreni erano un perizoma, un recipiente per l'acqua e un bastone da passeggio.[45]

Dopo la morte di Sri Ramana, il suo *ashram* ha continuato ad attrarre i devoti, tanto che oggi è un luogo affollato e palpitante di vita, con una buona biblioteca, vasti uffici, alloggi privati e comuni, una mensa e una bella sala da preghiera. Il *pandit* che ero venuto a incontrare, il capitano A. Naryan (senza alcun legame di parentela con Narayana Swami), era

un uomo alto e robusto sulla settantina, con i baffi. Mi spiegò di non essere un grande erudito, ma di avere un interesse personale per le tradizioni tamil, che aveva potuto coltivare da quando era andato in pensione, e sperava che le sue modeste conoscenze potessero fornirmi qualche indizio per la ricerca. «Qui tutti mi chiamano capitano», mi disse, quando gli domandai come preferiva che lo chiamassi.

Antico quanto il mondo

Cominciammo a rievocare la storia dell'Arunachela e la leggenda secondo la quale la montagna non sarebbe mai stata sommersa o travolta dalle acque, neppure in occasione del grande diluvio che segna la fine di un'era del mondo. «Ne possiamo dedurre che così dev'essere accaduto in passato», osservai, formulando in parte una domanda, in parte un'affermazione. «Se alla fine di ogni ciclo di *yuga* si verifica una catastrofe, in un modo o nell'altro l'Arunachela deve avere resistito a tutto questo?»

Il capitano annuì con aria assorta.

«Questo dunque è il centro di tutto», continuai. «Ora, il settore che intendo esplorare è la zona di confine fra la storia e ciò che viene prima della storia. E noi conosciamo la storia del tempio di Arunachela: esistono documenti che parlano della sua costruzione, e probabilmente il tempio, così come lo vediamo oggi, ha meno di mille anni di vita, nel suo complesso. Alcune parti possono risalire a duemila anni fa, ma al cuore di tutto c'è lo *Shivalingam*, che si dice sia molto più antico. Può parlarmi un po' di questo *lingam*, che si ritiene sia 'autogenerato'? Che cosa significa?»

«'Autogenerato'», rispose Naryan, «significa che non è stato scolpito dall'uomo come altri *linga*. Vi sono alcuni altri *linga* che scaturiscono dalla terra: pur senza essere opera dell'uomo, sono conformi alla norma sotto tutti gli aspetti, come proporzioni, diametro, circonferenza e altezza, proprio come gli *Shivalinga* realizzati dall'uomo.»

«Quindi avrebbe lo stesso aspetto di un'opera della mano dell'uomo, pur senza esserlo?»

«È così», affermò il capitano. «È più perfetto, e dev'essere antico quanto l'Arunachela stesso. Perché, come dice il *Purana*, gli dei primevi invocarono l'essere supremo: 'Poiché i mortali non possono vederti nella tua forma rifulgente, dovresti assumere la forma di una collina priva di splendore. Tuttavia, anche se assumerai la forma di una collina opaca, soltanto le nubi potranno ungerti, e soltanto il sole e la luna potranno fungere da lampade accese per te. Invece noi dobbiamo poterti offrire delle *puja* [preghiere, offerte], quindi dovresti assumere

la forma di un *lingam* più piccolo'. Così l'Arunachela esaudì il loro desiderio, rispondendo: 'Apparirò sotto forma di *lingam*, così potrete adorarmi...'»

«E questo sarebbe il *lingam* che si trova nel tempio?»

«Proprio così.»

«Fin qui, tutto bene. Un *lingam* formatosi in modo naturale e antico quanto il mondo. Ma a un certo punto gli esseri umani devono averlo trovato, cominciando a considerarlo un oggetto di culto e costruendovi attorno una sorta di struttura. Quello che sto cercando di capire è quando ebbe inizio l'uso di ungere e venerare questo *lingam* di origine naturale. Probabilmente si tratta di una data molto anteriore alla costruzione del tempio che si trova oggi sul sito, non è vero?»

«Sì, certo. Secondo il racconto dei *Purana*, gli dei vennero qui e furono i primi a edificare un tempio intorno al *lingam* del Signore che era comparso spontaneamente. Ecco che cosa dicono i *Purana*. Gli dei primordiali Brahma e Vishnu costruirono il tempio, e intorno a questo luogo, intorno all'Arunachela, l'artefice divino Visvakarma creò le città.»

Le città degli dei

Avevo già una certa familiarità con il mito delle origini di Arunachela così com'è narrato nei *Purana* in tamil[46] e sapevo che somigliava a tanti altri racconti diffusi nel mondo a proposito di città e di templi costruiti dagli dei.[47] Spesso – come per esempio nel caso dei testi tecnici contenuti nella biblioteca del tempio di Edfu, nell'antico Egitto – le tradizioni ci informano che gli dei intrapresero queste opere di costruzione in località prescelte con cura all'indomani di un cataclisma globale, generalmente un diluvio.[48] Non è questo, in realtà, il racconto dei *Purana* riguardo ai templi e alle città che sarebbero stati costruiti intorno all'Arunachela degli dei; ciò nonostante, il motivo centrale della storia è l'eterna resistenza della Collina Rossa a tutti i cataclismi che accompagnano la fine delle ere del mondo, e viene espresso in modo esplicito dall'affermazione: «Gli oceani non lo sommergeranno neppure al tempo del grande diluvio».[49] A questo proposito mi domandavo se poteva esistere qualche connessione o contaminazione con il mito di Kundari Kandam.

«A quale periodo pensa che risalga», chiesi al capitano, «questo ricordo degli dei che costruiscono il primo tempio e le città dell'Arunachela? Se quelle città sono state costruite, come si ritiene, nella stessa epoca in cui si formarono la montagna e il *lingam* autogenerato, dev'essere accaduto molto tempo fa.»

«Secondo i geologi, la montagna dev'essersi formata in un periodo compreso fra 3,5 e 2,5 miliardi di anni fa, ma si tratta di un arco di tempo che sembra esulare da qualunque scala ragionevole per la costruzione di città e templi, poiché sappiamo che il genere umano è apparso sulla terra centomila o al massimo duecentomila anni fa. La 'memoria' umana non può risalire a un'epoca anteriore.»

«Ma se questi racconti vanno riportati alla scala della storia umana, se non si tratta soltanto di frottole inventate dai cantastorie, per quale motivo gli archeologi non dovrebbero essere in grado di rinvenire almeno qualche traccia di queste antiche città degli dei?»

Il capitano si strinse nelle spalle. «Probabilmente i loro resti sono stati nascosti ai nostri occhi in occasione delle catastrofi che in passato si sono abbattute sul mondo: se potessimo svolgere ricerche abbastanza estese, probabilmente ritroveremmo molte città al di sotto della superficie terrestre.»

S'interruppe un attimo per riflettere. «Vede», disse alla fine, «l'Arunachela sorge nella terra dove si parla una lingua dravidica che risale a oltre diecimila anni fa.» Poi mi spiegò che la Collina Rossa era citata nell'opera più antica della letteratura tamil che sia giunta fino a noi, il *Tolkappiyam*,[50] che a sua volta fa riferimento a un'opera ancora precedente, ormai perduta, che avrebbe fatto parte di una biblioteca di testi arcaici, ormai svaniti nel nulla, la cui compilazione sarebbe stata avviata oltre diecimila anni prima. Si trattava della biblioteca della prima, leggendaria *Sangam* – o «Accademia» – della civiltà tamil di Kumari Kandam, ormai perduta perché inghiottita, come disse il capitano Naryan, «da un imponente sconvolgimento del mare».

E fra i membri della prima *Sangam*, aggiunse, stabilendo finalmente il nesso diretto di cui avevo sempre sospettato l'esistenza nella storia di Arunachela, era Shiva in persona,[51] il dio della montagna, il dio dello yoga che pratica l'ascesi sotto un albero in cima alla montagna, il dio del sapere cosmico compresso nel *lingam* ai piedi della montagna.

Le accademie degli dei

Quel pomeriggio, mentre ci accompagnava fino al cancello dell'*ashram* dello Sri Ramana, il capitano Naryan mi fornì il nome e il numero di telefono di un amico che sperava potesse aiutarmi nella città di Madurai, l'altro grande centro del culto di Shiva che avevamo intenzione di visitare nell'India meridionale. Laggiù, mi disse, c'erano molti docenti di college e università che senza dubbio avrebbero potuto dirmi molto di più su Kumari Kandam e sulla tradizione della *Sangam*, perché Madurai era da sempre un centro di studio e di ricerche. Del resto

non esisteva luogo migliore per cominciare un'indagine del genere, visto che Madurai stessa era un elemento importante nella tradizione della *Sangam*, in quanto sede della terza *Sangam* della storia locale.

«Allora, vediamo se ho capito bene», ricapitolai al momento di congedarmi. «Abbiamo una prima *Sangam*, che risaliva a migliaia di anni fa ed è scomparsa perché la città nella quale si trovava è stata sommersa dalle acque.»

«Ha ragione. Sommersa in modo permanente. È stata invasa dalle acque.»

«E di quale città si trattava?

«Si chiamava Tenmadurai, che significa 'Madurai del sud', e si trovava nella parte meridionale di Kumari Kandam. Dopo la sua scomparsa, fu scelta come sede della seconda *Sangam* una città chiamata Kapatapuram, che si trovava più a nord. Resistette per alcune migliaia di anni, ma alla fine fu sommersa anch'essa. Il nostro testo più antico, il *Tolkappiyam*, è opera della seconda *Sangam*.»

«E poi?»

«Infine, quando Kumari Kandam era ormai scomparso in fondo al mare, è stata fondata la terza *Sangam*, nella città di Madurai, che a quell'epoca si chiamava Uttara Madurai, ossia 'Madurai del nord'.»

Lingam *oppure* omphalos?

Prima di lasciare Tiruvannamalai, andammo a visitare il tempio di Arunachelswar per vedere il Signore Shiva sotto forma di *lingam*.

Percorrendo a piedi nudi deambulatori e cortili all'aperto pavimentati di pietra, passammo accanto a file di poveri, senza tetto e affamati, vestiti per lo più di stracci – qui una madre dal seno vizzo che cercava di allattare il figlio, lì un vecchio cieco, qua un paralitico, là un lebbroso – in paziente attesa di una scodella di zuppa che qualcuno avrebbe provveduto a offrire loro per sfamarli.

Alzando la testa, potevamo vedere la cima rossa e scabra dell'Arunachela che ci dominava dall'alto, incorniciato dalle alti torri dei *gopuram* che contrassegnavano gli ingressi principali di ciascuna delle zone rettangolari del tempio, racchiuse una dentro l'altra. La loro ripida forma piramidale e la disposizione a coppie intorno a un cortile centrale di forma geometrica, oltre alle proporzioni dell'insieme, non potevano non richiamare alla mia mente la città maya di Tikal, in Guatemala, e i complessi di Angkor Thom e Angkor Vat in Cambogia. In effetti, già molto tempo prima ero rimasto colpito dal fatto che molti degli antichi luoghi di culto – in Europa, Egitto, Israele, Mesopotamia, India, Asia sudorientale, Cina, Giappone, America centrale e Ande,

tanto per fare alcuni esempi – sono caratterizzati da disegni e architetture fortemente improntati a elementi geometrici. Che senso ha questa costante associazione della geometria alla ricerca religiosa? Senza dubbio si ha l'impressione che nell'antichità fossero molti i grandi pensatori che, sentendosi chiedere: « Che cos'è Dio? » avrebbero potuto rispondere, come fece san Bernardo di Clairvaux alla stessa domanda: « Egli è lunghezza, larghezza, altezza e profondità ».[52]

Dal momento che tutti i templi indù sono in parte anche circhi, ci imbattemmo in un elefante dipinto che osservava il mondo con occhi itterici, incatenato com'era all'interno di un padiglione sorretto da colonne di pietra; e, mentre scendevamo la scala verso la vasca sacra nota col nome di Shivaganga Teertham, ci ritrovammo alle costole un indovino molto insistente, che solo a gran fatica riuscimmo a scrollarci di dosso, inducendolo ad abbandonare quella che senza dubbio gli sembrava una buona preda.

Subito dopo averlo allontanato (non prima che Santha cedesse, accettando di farsi dire la sorte per cento rupie), fummo requisiti da un bellissimo giovane con gli occhi languidi da cerbiatta che, avvolto in una fluente tunica bianca, si avvicinò dichiarando di essere un bramino, figlio del sacerdote anziano del tempio. Subito dopo, come se ci leggesse nel pensiero, ci guidò verso il santuario dove si trova il *lingam* autogenerato di Shiva, spiegando nel frattempo che normalmente ai non indù era proibito vederlo, ma che, per nostra fortuna, avevamo incontrato proprio l'uomo adatto per ammetterci alla sua vista. L'unica cosa che non dovevamo fare, spiegò, era toccare il *lingam*, privilegio riservato agli *Shivachariar* già iniziati.

Mi era già accaduto in tutto il mondo di sentirmi offrire l'accesso illegale ad aree inaccessibili di tanti altri templi, e la tiritera del giovane bramino mi era così familiare che mi sembrava già di vedere le cento rupie passare di mano. Comunque lo seguimmo attraverso un labirinto di stanze e corridoi affollati, visitando vari santuari secondari dove ci fu offerto riso dolce soffiato e ci fu generosamente segnata la fronte con la cenere, prima di superare una fila di fedeli che attendevano pazienti all'ingresso del santuario principale. Tutt'a un tratto, solo per pochi istanti, ci trovammo alla presenza del pilastro naturale o cilindro di pietra venerato dai fedeli come la manifestazione eterna di Shiva in persona. Tuttavia il pilastro era così addobbato di ornamenti, stoffe, gioielli, più un elaborato copricapo dorato a forma di cobra con il cappuccio, eretto, che era impossibile farsene un'idea precisa. Tutto ciò che posso dire è che sembrava alto all'incirca un metro e mezzo, con un diametro inferiore a cinquanta centimetri, e aveva l'estremità superiore arrotondata come un sigaro; in altre parole, era molto simile a

tutti gli altri *Shivalinga* che si possono ammirare nei templi e nei santuari di tutta l'India.

Allora che cosa aveva di speciale?

Accettando il mio denaro, il bramino non poté fare altro che ripetere i vecchi mantra, secondo i quali si tratta di un prodigio della natura operato dal potere di Shiva, che è antico e nessuno sa a quando risale, e che il primo tempio che vi è stato costruito intorno era opera degli dei.

I numeri del tempo e la griglia del mondo

Nei miei libri precedenti mi sono trovato più volte alle prese con l'ipotesi che la terra e tutti gli oceani possano essere stati esplorati, riportati sulle carte geografiche e misurati con precisione in base alla griglia formata da meridiani e paralleli – un'attività squisitamente «civile» e sofisticata – migliaia di anni prima di quello che noi consideriamo l'inizio della storia.[53] Vorrei evitare una tediosa ripetizione di prove e argomenti che ho già presentato nei libri *Impronte degli dei* e *Lo specchio del cielo*, ma in sostanza il problema è questo: alcune mappe del Medioevo e del Rinascimento sembrano riflettere conoscenze geografiche e cartografiche di gran lunga superiori allo stadio raggiunto dalla scienza del loro tempo. Alcuni ricercatori attribuiscono queste conoscenze a fonti documentarie anteriori, che non sono giunte fino a noi. Charles Hapgood, per esempio, nella sua opera *Maps of the Ancient Sea Kings* (Le mappe degli antichi re del mare), attira l'attenzione sulla precisione dei dati relativi alla longitudine che sono contenuti nei cosiddetti «portolani» del XIV secolo (compilati quattrocento anni prima dell'invenzione del cronometro di Harrison, che teoricamente consentiva per la prima volta la misurazione accurata della longitudine durante la navigazione). Hapgood ritiene che questo anacronismo si possa spiegare con la sopravvivenza di antiche nozioni di cartografia (sotto forma o di mappe copiate e ricopiate da una generazione all'altra, o di tradizioni orali conservate e trasmesse fra i naviganti) che risalirebbero a una civiltà marinara della preistoria eccezionalmente evoluta e sofisticata, ma ancora non identificata. L'autore utilizza lo stesso argomento per spiegare l'apparizione dell'Antartide nella carta di Oronteus Finnaeus, del 1539 (circa trecento anni prima dell'epoca in cui si ritiene che sia stata «scoperta» l'Antartide).[54]

Le prove che forniscono un sostegno, sia pure di riflesso, all'impianto generale della teoria di Hapgood provengono da un'ampia sequenza numerica che comprende i numeri 18, 36, 72, 144, 2160, 4320, 25.920 ecc., e ricorre più volte – con un certo rilievo – nei miti antichi, negli scritti e nelle tradizioni di tutto il mondo.[55] Secondo il defunto pro-

fessor Giorgio de Santillana, del Massachusetts Institute of Technology, e la professoressa Hertha von Dechend dell'Università di Francoforte, questi numeri onnipresenti risalgono a un'arcaica tradizione astronomica che utilizzava convenzioni comuni, diffuse in tutto il mondo, per registrare le osservazioni compiute sugli astri. Il simbolo centrale del sistema rappresenta una grande ruota che gira nel cielo, ruotando vorticosamente da migliaia di anni. Si dice che l'intero asse della ruota, con i raggi e i cerchi che la tengono insieme, venga distrutto periodicamente da cataclismi ricorrenti – spesso diluvi e incendi – dopodiché si forgia una nuova ruota e il ciclo ricomincia daccapo.

La spiegazione fornita da Santillana e von Dechend per questo simbolismo e per i numeri che vi sono associati è che sia una metafora del fenomeno celeste che gli astronomi di oggi definiscono «precessione»: si tratta di una lenta oscillazione ciclica dell'asse terrestre nello spazio, tale che, tracciando la retta passante per l'estremità del polo Nord (o Sud), questa finisce per descrivere – nell'arco di 25.920 anni – un grande cerchio, passando da una stella Polare all'altra. Benché in passato fosse diffusa la convinzione che i primi a osservare il fenomeno siano stati gli antichi greci, la tesi radicalmente nuova avanzata da Santillana e von Dechend sostiene che la precessione era stata già osservata, e misurata, migliaia di anni prima, da quella che i due studiosi definiscono «una civiltà antica quasi incredibile».[56] Inoltre essi affermano che sarebbero state proprio queste misure antiche (tutte misure di *tempo*, si badi bene) a generare i misteriosi numeri ricorrenti nei miti.

L'effetto più evidente della precessione è che causa una lenta e inesorabile deriva dello sfondo delle stelle contro il quale sembra sorgere il sole al momento dell'equinozio di primavera (21 marzo, quando la notte e il giorno hanno la stessa durata). Questo fenomeno viene definito «precessione degli equinozi». Anche se è possibile rilevarlo mediante osservazioni piuttosto semplici, è necessario che queste si ripetano nel corso di parecchie generazioni perché la sequenza cominci a imporsi all'attenzione.

Il numero base della sequenza, secondo Santillana e von Dechend, è il 72, ossia il numero di anni necessari per osservare almeno un grado di precessione degli equinozi.[57] Questo, a loro parere, è il motivo per cui la tabella dei numeri significativi nei miti comprende 72 e i multipli di 72 (p. es., 144, 720, 2160, 4320, ecc.); 36 (metà di 72) e i suoi multipli; 24 (un terzo di 72) e i suoi multipli, eccetera. Inoltre il sistema sfrutta anche altre possibili combinazioni fra questi numeri, come, per esempio, 72 + 36 = 108, che è un numero sacro per molte culture, mentre la metà di 108 è 54, anch'esso un numero sacro, così come lo sono 540 o 540.000, 5.400.000, anche 108.000, 1.800.000 e così via.[58]

È possibile che questo potente sistema numerico non sia basato affatto sulla precessione degli equinozi e che alla fine si trovi una spiegazione diversa da quella che postula l'esistenza di una civiltà perduta: ma quello che non si può negare è il fatto semplice ed evidente che il sistema esiste – quale ne sia la sua origine – e ricorre in testi noti di tutti i grandi sistemi mitologici e religiosi dell'era arcaica, fra cui quello degli antichi sumeri e babilonesi, dell'India vedica, dell'antico Egitto, dell'antica Grecia, dell'antica Cina, dei maya dell'America centrale, degli ebrei dell'Antico Testamento e di molte altre culture.[59]

Soltanto mentre scrivevo *Lo specchio del cielo* ho cominciato a prendere in esame un'altra possibilità, molto più controversa, e cioè che possa essersi creata una rete di siti sacri estesa a tutto il mondo in base a una griglia di meridiani basata sui numeri legati alla precessione. Infatti gli imponenti complessi sacri sui quali sorgono le grandi piramidi di Giza in Egitto e i favolosi templi di Angkor in Cambogia sono separati da 72 gradi di longitudine; Pohnpei si trova a 54 gradi di longitudine est rispetto ad Angkor; l'isola di Pasqua è oggi la terra emersa più vicina ai 144 gradi di longitudine est rispetto ad Angkor; la baia di Paracas, in Perù, dominata dal massiccio graffito di origine ignota inciso sulla roccia e noto come il «Candelabro delle Ande», si trova 180 gradi a est di Angkor. Spesso questi siti sono legati a miti sul diluvio, nelle antiche tradizioni sono definiti «ombelico del mondo» (in greco, *omphalos*) e sono ricchi di elementi simbolici quali obelischi, colonne di pietra, piramidi e altri monumenti di pietra.[60]

Ne ero già al corrente quando mi recai in India, nei mesi di febbraio e marzo del 2000, ma in tutta franchezza devo ammettere che, al mio arrivo ad Arunachela, nonostante la presenza massiccia ed evidente di un simbolismo basato su *omphalos* e *lingam*, non mi aspettavo che anche quel sito si sarebbe rivelato un punto significativo della stessa ipotetica «griglia precessionale». A farmi controllare le tabelle fu soltanto la forza dell'abitudine. Appena vidi i dati, però, mi apparve evidente che in effetti fra Arunachela e altri siti della griglia esisteva un rapporto basato su numeri precessionali significativi: infatti la montagna si trova 24 gradi a ovest di Angkor e 48 gradi a est di Giza, cioè rispettivamente a un terzo e due terzi dei 72 gradi di longitudine che separano il primo sito dal secondo.[61]

Naturalmente queste «correlazioni» – basate sulla longitudine – che collegano fra loro i siti sacri, in base a una sequenza numerica che si ritiene derivata da osservazioni astronomiche ricorrenti nei miti e negli scritti dell'antichità, potrebbero anche essere frutto del caso. Non intendo negare questa possibilità, ma preferisco perseguire la spiegazione che mi sembra più interessante, vale a dire che in origine

questi siti potrebbero essere stati istituiti in corrispondenza di specifiche longitudini proprio per fungere da contrassegni e punti di riferimento permanenti in un'arcaica griglia mondiale di misurazioni terrestri; e per salvaguardare preziose conoscenze geodetiche e di navigazione che, a lungo termine, erano destinate a recare beneficio all'umanità.

La sostanza non si discosta molto da quanto sostenevano già le antiche tradizioni indiane, con il racconto del diluvio e della sopravvivenza del genere umano affidata a un piccolo gruppo di saggi che avrebbero provveduto a preservare e diffondere nuovamente, nell'era successiva, il patrimonio di saggezza accumulato prima della catastrofe. Inoltre non può certo essere casuale il fatto che la concezione degli *yuga* sulla quale si fondano la storia di Dwarka, la narrazione del diluvio di Manu e il concetto induista dei cicli ricorrenti di cataclismi e rinascite, sia definita anch'essa in termini di numeri precessionali. Secondo i *Purana*, per esempio, la durata del *Kali Yuga* è fissata a 1200 «anni divini», che equivalgono a 432.000 anni dei comuni mortali. La durata dei cicli precedenti, *Krita, Treta* e *Davapara Yuga* si fissa rispettivamente a 4800, 3600 e 2400 anni divini, cosicché un *mahayuga* – equivalente al totale di 12.000 anni compresi nei quattro *yuga* – corrisponde a 4.320.000 anni dei comuni mortali.[62]

Qualunque sia la spiegazione finale, che Santillana e von Dechend abbiano ragione o no in termini di principio, la diffusione a livello mondiale di una sequenza di numeri tanto complessa non solo nei miti, ma anche nell'architettura (si vedano per esempio i 72 pilastri del tempio di Dwarkadish) rappresenta un problema serio, che finora gli storici ortodossi non hanno voluto affrontare.

Se non è una «coincidenza», che cosa può essere?

L'enigma dei tre passi di Vishnu

Durante il viaggio compiuto nel sud dell'India nel febbraio del 2000, Santha e io ci concedemmo un lusso che nel 1992 sarebbe stato impensabile: si trattava di una comoda limousine color crema dotata di aria condizionata e degna di un ambasciatore, noleggiata per il viaggio – che si sarebbe prolungato per quasi tremila chilometri – con tanto di chauffeur, Palani, un uomo piccolo di statura ma robusto, che aveva fatto l'autista nell'esercito. Palani, con i suoi nervi saldi e la sua conoscenza enciclopedica di tutte le strade e le deviazioni del Tamil Nadu, si rivelò la guida migliore che potessimo desiderare per un viaggio del genere, oltre a diventare un amico per noi. Quando avevo bisogno di

una birra in una città «asciutta», lui, pur senza essere un bevitore, sapeva sempre come procurarsi di straforo qualche bottiglia proibita di Kingfisher ghiacciata, avvolta in un sacchetto di carta marrone. E soprattutto non ci espose mai a nessun incidente, o sbandata raggelante, o insidioso errore di calcolo sulla distanza di un pedone, o manovra di sorpasso suicida, o colpo di sonno mentre era al volante.

Da Tiruvannamalai ci spingemmo verso sud, viaggiando per tutto il giorno in direzione di Madurai, attraverso un paesaggio piano e lussureggiante fitto di risaie e alberi di palma, punteggiato qua e là dai bizzarri affioramenti di granito rosso che costituiscono il tratto caratteristico della regione. Dovunque guardassimo, non vedevamo altro che esseri umani, contadini tamil al lavoro nei campi, vestiti con i tipici abiti dai colori vivaci, oppure in marcia lungo la strada, a volte intenti a far seccare al sole il foraggio sulla carreggiata, oppure costretti a sgobbare nei cantieri edili o a presidiare diciotto ore al giorno le botteghe e le bancarelle improvvisate lungo la strada: una massa impressionante di esseri umani che in molti casi sopravvivevano a stento in condizioni di miseria spaventosa, eppure riuscivano in qualche modo a tirare avanti. Era affascinante scoprire – e impossibile ignorare – che la religione di tutte queste persone industriose era una peculiare forma di induismo «saivita»:

- Shiva come «incarnazione della conoscenza»[63]
- Shiva, dio della saggezza, che regna nella «città del sapere» (*jnanapuri*, letteralmente «la città della *gnosi*»)[64]
- Shiva che assume la forma dell'Arunachela, «il monte della conoscenza»[65]
- Shiva che, mediante l'iniziazione alla *gnosi*, acquisisce il potere di infliggere la morte o stornarla, e di concedere l'immortalità[66]

Mi aveva colpito la scoperta che in alcuni testi Shiva viene identificato con Vishnu. Nel *Mahabharatha*, per esempio, compare un episodio in cui il guerriero Arjuna riceve una rivelazione subito dopo che è stato atterrato da una creatura enorme, dalla forza eccezionale.

> Arjuna era contuso e privo di sensi. Quando si riprese, rivolse la parola al dio, dicendo: «Tu sei Shiva sotto forma di Vishnu e Vishnu sotto forma di Shiva... O Hari, o Rudra, io m'inchino dinanzi a te».[67]

Nel *Rig Veda*, la principale impresa di Vishnu, narrata e celebrata a più riprese, è quella dei «tre passi».[68] Benché siano tutti d'accordo sul

fatto che questi passi devono simboleggiare qualcosa di profondamente importante, gli studiosi non hanno ancora raggiunto una conclusione unanime sul loro significato recondito.[69]

Prendendo la traduzione inglese di Griiffith del *Rig Veda* dallo zaino aperto a metà che era incuneato fra me e Santha sul divanetto posteriore della limousine, lo aprii in corrispondenza del Libro I, Inno 104:

> Esporrò le grandi gesta di Vishnu, colui che misurò le regioni della terra... posando tre volte il piede a terra, con ampie falcate. Per questa grande impresa Vishnu riceve lodi... Entro i suoi tre passi giganteschi dimorano tutte le creature viventi... Colui che da solo, con tre passi, ha misurato questa nostra dimora comune, lunga, estesa in ampiezza...[70]

Un brano del genere potrebbe racchiudere ogni sorta di simbolismi, ma, se si parte dal presupposto di accogliere il testo per il suo valore letterale, non vi sembra che dica chiaramente che Vishnu ha misurato la terra compiendo tre passi? Potremmo avanzare varie ipotesi sul significato esatto dei tre passi, ma in ogni caso è innegabile che l'impresa si riferisca alla misurazione della Terra, cioè alla sua descrizione in termini geografici.

Altri passi del testo avvalorano questa conclusione, descrivendo Vishnu, per esempio, come «colui che con tre passi, incedendo a lunghe falcate, superò i confini dei regni della terra per difendere la libertà e la vita...»[71] Due versi più avanti si legge: «Egli, come ruota rotonda, ha lanciato al galoppo i suoi novanta destrieri insieme con i quattro...»[72] Quale potrebbe essere la funzione di quest'ultimo verso, se non invitarci a moltiplicare novanta per quattro, ottenendo come risultato i 360 gradi del cerchio (ovvero la «ruota rotonda»)? Come ricorderete, da poco abbiamo appreso che un approccio di questo genere alla misurazione dei «regni della terra» è un contributo alla causa della libertà e della vita, ossia un chiaro incentivo alla sua conservazione!

Nel Libro VI, inno 49 del *Rig Veda*, incontriamo una definizione di Vishnu come «colui che per conto dell'uomo nella sua afflizione misurò tre volte le regioni della terra».[73] Ancora una volta, si direbbe che il concetto di base sia che le imprese compiute da Vishnu per misurare la Terra sono destinate ad apportare grandi vantaggi e benefici all'umanità, e, per giunta, siano state compiute in un periodo di «afflizione». Infine, non va trascurato che nel Libro I, Inno 164, incontriamo il seguente indovinello:

> Formata da dodici raggi, per lungo tempo, indomita, gira nel cielo questa ruota dell'Ordine imperituro. Di qui, uniti a coppie, 720 figli maschi stanno...[74]

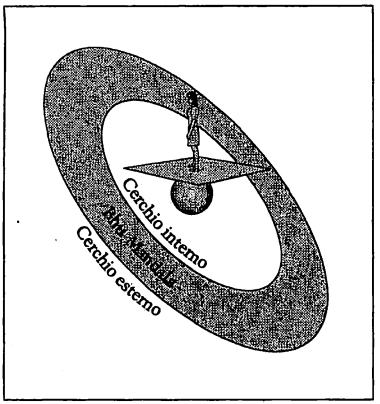
Ed ecco che salta fuori di nuovo l'antico codice precessionale di Santillana e von Dechend, rappresentato nello stesso passo dalla familiare metafora della «ruota celeste» che si riferisce alla precessione degli equinozi. Il passo inoltre fornisce ulteriori conferme all'ipotesi che l'uso convenzionale – tuttora diffuso fra i geografi moderni – di dividere il cerchio in 360 gradi (o 720 mezzi gradi) era già in vigore all'epoca dei *Veda* e viene citato esplicitamente in questo inno. Analogamente, i dodici raggi della ruota costituiscono un'allusione anacronistica alle dodici «case» dello zodiaco (teoricamente di origine greco-babilonese) nelle quali il sole riposa per i trenta «giorni» di ogni mese precessionale: ciascuno di essi equivale a 2160 anni umani, per cui l'intero ciclo precessionale corrisponde a $12 \times 2160 = 25.920$ anni umani.[75]

Sopravvivere all'ipotesi zero

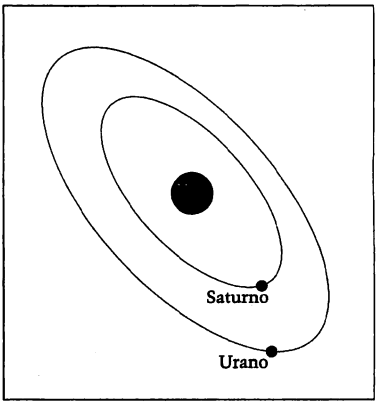
Si può parlare di «scienza», in senso moderno ed empirico, nelle antiche scritture indiane?

Secondo il dottor Richard L. Thompson, che ha conseguito il dottorato in matematica presso la Cornell University, dove si è specializzato in teoria delle probabilità e meccanica statistica, la risposta a questa domanda è: «Sì... probabilmente!» In uno studio condotto con impressionante ricchezza di dati e accuratezza di documentazione, intitolato *Mysteries of the Sacred Universe* (I misteri dell'universo sacro), Thompson prende in esame con particolare attenzione il testo del *Bhagvata Purana* (una compilazione di tradizioni orali più recente del *Rig Veda*, che tuttavia appartiene, come si è visto, allo stesso *corpus* di dottrine).[76] In questa ricerca l'autore attira l'attenzione dei lettori su una curiosa immagine chiamata *Bhu Mandala* ed evocata dal *Purana*, che consiste in una serie di cerchi e sfere di dimensioni ben precise e molto grandi. Thompson sostiene che il *Bhu Mandala* è un modello cosmologico molto complesso e preciso, che nello stesso tempo funge da mappa del sistema solare e proiezione planare della superficie terrestre.[77]

Gli argomenti di Thompson meritano di essere presi in seria considerazione per il loro valore intrinseco, oltre a essere sorretti dalle prove dettagliate esposte nel libro; ma l'elemento centrale della sua dimostrazione è la correlazione emozionante – sulla quale è il primo ad attirare seriamente l'attenzione – fra le dimensioni indicate nel *Bhagvata Purana*



Il Bhu Mandala come cerchio inclinato in rapporto a un orizzonte locale sulla Terra. Basata su Thompson (2000).



Orbite di Saturno e Urano intorno alla Terra.

per i vari cerchi del *Bhu Mandala* e le dimensioni effettive delle orbite planetarie all'interno del sistema solare, così come sono state calcolate dalla scienza moderna.[78] Poiché queste correlazioni risultano estremamente stringenti, Thompson conclude:

> È evidente che il *Bhu Mandala*, così com'è descritto nel *Bhagvatam*, si può interpretare come una mappa geocentrica del sistema solare che comprende i pianeti fino a Saturno. Ma la domanda più ovvia e importante è la seguente: «È possibile che nella costruzione del sistema del *Bhu Mandala* sia entrata in gioco una reale conoscenza delle distanze planetarie, o le correlazioni fra le caratteristiche del *Bhu Mandala* e le orbite planetarie sono una pura coincidenza?»[79]

Essendo un matematico interessato alla teoria delle probabilità, Thompson è il più indicato per dare una risposta a questo interrogativo, e lo fa proponendo la simulazione al computer di una cosiddetta «ipotesi zero», vale a dire

> che l'autore del *Bhagvatam* non avesse accesso a dati precisi sulle distanze planetarie, e quindi che tutte le correlazioni apparenti fra gli aspetti del *Bhu Mandala* e le distanze planetarie siano puramente incidentali.[80]

Tuttavia le correlazioni fra *Bhu Mandala* e sistema solare si sono rivelate tanto solide da resistere all'ipotesi zero. « L'analisi dimostra infatti che le correlazioni osservate sono estremamente improbabili. »[81] Thompson conclude:

> Se i valori indicati nel *Bhagvatam* rappresentano effettivamente distanze planetarie reali fondate su osservazioni umane, dobbiamo postulare l'ipotesi che l'astronomia del *Bhagvata* preservi dei materiali provenienti da una fase di sviluppo scientifico anteriore e attualmente sconosciuta... [e che] qualcuno in passato sia stato in grado di indicare valori precisi per le dimensioni delle orbite planetarie. Nella storia moderna, queste informazioni sono divenute di pubblico dominio soltanto negli ultimi due secoli, da quando cioè sono stati messi a punto telescopi di qualità elevata. I valori esatti delle distanze planetarie erano sconosciuti agli astronomi dell'età ellenistica come Claudio Tolomeo, e non si trovano nei Jyotisa Sutra indiani di età medievale. Se queste informazioni erano note, devono essere state tramandate da qualche civiltà sconosciuta fiorita in un passato ormai remoto.[82]

Inutile dire che una civiltà capace di tracciare mappe precise delle distanze planetarie, un'ipotetica civiltà fiorita in un passato lontano ma in grado di avvicinarsi al livello di sviluppo raggiunto dall'astronomia moderna nel corso degli ultimi due secoli, non avrebbe dovuto incontrare troppe difficoltà nell'osservare e misurare la precessione degli equinozi, o nel dividere le sfere terrene e celesti in gradi di latitudine e longitudine, o nel consacrare una serie di siti posti in corrispondenza di determinati valori della longitudine, e, così facendo, esplorare e riportare sulle mappe il globo terrestre.

Non mi riesce neppure difficile immaginare come, in tempi molto più recenti e dominati dalla superstizione, sia stato possibile ricordare le opere geodetiche e cartografiche di una simile civiltà come doni concessi dagli dei.

Non è forse possibile ipotizzare che, per esempio, qualche geodeta dell'età preistorica abbia piantato sull'Arunachela un pilastro di pietra, venerato oggi come il *lingam* autogenerato di Shiva, per contrassegnare la longitudine della Collina Rossa, che corrispondeva a una misura di buon auspicio? Lo stesso simbolismo del *lingam* si ritrova, ovviamente, nei templi di Angkor Vat, in Cambogia. E nell'antico Egitto la pietra conica Ben Ben, posta in cima a un pilastro di pietra, era il simbolo della casta sacerdotale di Eliopoli, che costruì le piramidi di Giza.

Lo stesso simbolismo in tutt'e tre i luoghi.

La stessa ricerca gnostica della verità.

Lo stesso uso dei numeri legati alla precessione nell'architettura e nel mito.

E inoltre vi sono quarantotto gradi di longitudine fra Giza e Arunachela, ventiquattro fra Arunachela e Angkor e settantadue fra Giza e Angkor.

Coincidenza?

Intenzione?

A voi la scelta.

Madurai

Qualche ora dopo, quando ormai era buio, la limousine superò senza scosse il sottile diaframma che separa in India la vita rurale da quella urbana, e ci ritrovammo a Madurai. Come ricorderete, il capitano Naryan mi aveva detto che questa città, nel cuore della quale sorge il grande tempio di Meenakshi, era la sede della terza e ultima *Sangam*, o accademia, di poeti e filosofi tamil, un'istituzione che affondava le radici nella civiltà di Kumari Kandam, anteriore al diluvio.

Mentre passavamo per le strade affollate e rutilanti di luci e suoni chiassosi, rammentai che la prima *Sangam*, secondo la tradizione, era stata fondata molte migliaia di anni prima in un'altra Madurai più antica – Tenmadurai – che sorgeva molto più a sud, su terre che in seguito erano state inghiottite dal mare.

È incredibile quanto sia scarsa l'attenzione che hanno ricevuto questi miti tamil, e quanto poco sia stato scritto in proposito al di fuori del subcontinente indiano. Persino David Schulman, che ha contribuito più di ogni altro a colmare questa lacuna nel campo della conoscenza, liquida in modo piuttosto sbrigativo il significato della tradizione:

> La storia delle tre *Cangam* [*Sangam*], così come si presenta nelle fonti, appare sospetta per parecchi motivi, e non esistono prove geologiche dell'effettiva incidenza di un diluvio nella regione in epoca storica.[83]

Per quanto nutra il massimo rispetto per l'opera del dottor Schulman, che fornisce una chiara esposizione in inglese dei miti tamil relativi al diluvio, sono del parere che si sbaglia di grosso a soffermarsi sulla considerazione se nella regione si siano verificati dei diluvi in epoca storica, quando esistono imponenti conferme geologiche di inondazioni ricorrenti alla fine dell'ultima Era Glaciale, e cioè entro la cornice temporale di oltre diecimila anni fissata nella tradizione stessa delle *Sangam*.

Non è forse plausibile l'ipotesi che le rovine sommerse a ventitré metri di profondità, tre chilometri al largo di Poompuhur, siano quelle di Kumari Kandam? E non potrebbero essere stati proprio quei mitici abitanti della regione in epoca antidiluviana – rimasti vivi nel ricordo degli antichi tamil – la fonte dei frammenti di nozioni cartografiche e astronomiche rimasti fossilizzati negli antichi testi indiani?

NOTE

1. Alan Danielou, *The Myths and Gods of India*, Rochester, Inner Traditions International, 1991, 221 (trad. it., *Miti e dei dell'India*, Red, Como, 1996).
2. Si veda la discussione in Ramana, *Arunachela: Ocean of Divine Grace*, Tiruvannamalai, Sri Ramanasramam, 1998, 1.
3. M.C. Subramanian, *Glory of Arunachela*, 93, Tiruvannamalai, Sri Ramanasramam, 1999, 93.
4. *Ibid.*, 100.
5. *Ibid.*, 103.
6. *Ibid.*, 104.
7. Skandananda, *Arunachela Holy Hill*, Tiruvannamalai, Sri Ramanasramam, 1995, XI.
8. *Ibid.*, XI.
9. Subramaniam, *op. cit.*, 104; Skandananda, *op. cit.*, XIX.
10. Skandananda, *op. cit.*, XL, nota 20.
11. John E. Mitchiner, *Traditions of the Seven Rishis*, Delhi, Motilal Banarsidass, 1982, 206.
12. *Ibid.*, 208.
13. *Ibid.*, 206.
14. Subramaniam, *op. cit.*, 106.
15. Skandananda, *op. cit.*, XI.
16. Subramaniam, *op. cit.*, 104.
17. *Skanda Purana*, 12, capitolo 2, verso 52.
18. *Arunachela Mahatmyan*, 16.
19. *Tiruvannamalai and its surroundings a geological Paradise: a plea for preservation as a National Heritage site*, relazione di T.V. Viswanathan, ex vice direttore generale del Geological Survey of India, che mi è stata consegnata a Sri Ramana Ashram.
20. Si veda, per esempio, Jonathan Mark Kennoyer, *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*, Oxford, American Institute of Pakistan Studies, 1998, 112.
21. Come i lettori più attenti avranno osservato, un esempio si trova in un passo già citato in questo capitolo.
22. W.J. Wilkins, *Hindu Mythology*, New Delhi, Heritage Publishers, 1991, 265-6.
23. Jan Knappert, *Indian Mythology*, 228 e 230, London, Diamonds Book, 1995; *New Larousse Encyclopaedia of Mythology*, 341, London, Hamlyn, 1989.

24. Stella Kamrisch, *The Presence of Shiva*, Delhi Motilal Banarsidass, 1988, 7.
25. Alfred Hildebrandt, *Vedic Mythology*, II, Delhi, Motilal Banarsidass, 1990, 289; Wilkins, *op. cit.*, 266.
26. Hildebrandt, *op. cit.*, 282; Wilkins, *op. cit.*, 266.
27. Danielou, *op. cit.*, 192-4.
28. *Hymns of the Rgveda* (trad. inglese a cura di Ralph T. Griffith), I, Delhi, Munisharam Manoharlal Publishers, 1987 (ristampa dell'edizione del 1889), 318 e 319.
29. *Ibid.*, I, 162-3.
30. *Rgveda* cit., 10.136.7, discusso in Hildebrandt, *op. cit.*, II, 287; Kamrisch, *op. cit.*, 20-21, 83-4; 424-6.
31. Griffith, *op. cit.*, II, 630; I, 162; Wilkins, *op. cit.*, 265-6:
32. Kamrisch, *op. cit.*, 21.
33. *Ibid.*, 119 e 123.
34. Griffith, *op. cit.*, 8.13.20.
35. *Larousse* cit., 376.
36. *Ibid.*, 337.
37. Danielou, *op. cit.*, 209.
38. Wilkins, *op. cit.*, 102-3.
39. Kamrisch, *op. cit.*, 425-6.
40. Mitchiner, *op. cit.*, 190-1.
41. *Bhagvata Purana*, 6.15.11, Delhi, Motilal Banarsidass, 1978, 8, 856.
42. David Goodman (a cura di), *Be As You Are: The Teachings of Sri Ramana*, New Delhi, Penguin Books, 1992, 1.
43. *Ibid.*, 1.
44. *Ibid.*, 1.
45. *Ibid.*, 3.
46. *Skanda Purana* e *Arunachela Mahatmya*.
47. Per esempio, i miti incaici riguardo a Tiahuanaco, i miti aztechi riguardo a Teotihuacan e la cosmologia dell'antico Egitto di Edfu.
48. Si veda la discussione in *Custode della Genesi* cit., capitolo 12.
49. Cit. sopra; si veda Subramaniam, *op. cit.*, 104.
50. Si veda la discussione nel capitolo successivo.
51. C. Ramachandra Dikshitar, *Studies in Tamil Literature and History*, Madras, The South India Sauiva Siddhanta Works Publishing Society, 1983, 7.
52. Saint Bernard de Clairvaux, *De consideratione*, cit. in Robert Lawlor, *Sacred Geometry*, London, Thames and Hudson, 1989, 6.
53. Si veda la discussione nelle opere: Graham Hancock, *Impronte degli dei* e Graham Hancock, Santha Faiia, *Lo specchio del cielo*, *cit.*.
54. *Ibid.*
55. Si veda la discussione in *Impronte degli dei.*
56. Giorgio de Santillana e Hertha von Dechend, *Hamlet's Mill*, Boston, Nonpareil, 1992.
57. Si veda la discussione in *Impronte degli dei.*
58. Si veda la discussione in *Impronte degli dei* e *Lo specchio del cielo.*
59. Santillana e von Dechend, *op. cit.*.
60. Si veda la discussione in *Lo specchio del cielo.*

61. Si veda la discussione in *Lo specchio del cielo*, dove è stata presentata per la prima volta questa griglia.
62. Wilkins, *op. cit.*, 353.
63. Danielou, *op. cit.*, 160.
64. *Ibid.*, 220-1.
65. V. Naryanaswamy, *Tiruvannamalai*, Madras, Manivagasar Pathippagam, 1992, 17.
66. Kamrisch, *op. cit.*, 83-4, e *Rgveda*, 7.59.12.
67. Donald A. McKenzie, India: Myths and Legends, London, Mystic Press, 1987, 146-7.
68. M. Sundarral, *Rig Vedic Studies*, Chennai, International Society for the Investigation of Ancient Civilization, 1997, 83.
69. *Ibid.*, 83.
70. Griffith, *op. cit.*, 1.154.1-3.
71. *Ibid.*, 1.155.4.
72. *Ibid.*, 1.155.6.
73. *Ibid.*, 6.49.13.
74. *Ibid.*, 1.164.11.
75. Si veda la discussione in *Impronte degli dei*, Parte quinta.
76. Richard L. Thompson, *Mysteries of the Sacred Universe: the Cosmology of the Bhagvata Purana*, Florida, Govhardan Hill Publishing, 2000.
77. *Ibid.*, 47.
78. *Ibid.*, 239.
79. *Ibid.*, 269.
80. *Ibid.*, 104.
81. *Ibid.*, 104.
82. *Ibid.*, 105-6.
83. Schulman in Alan Dundes (a cura di), *The Flood Myth*, University of California Press, 1988, 295.

11

LA RICERCA DI KUMARI KANDAM

Il fiume Prahuli e il monte Kumari, insieme con le numerose colline circostanti, furono sommersi dalla furia del mare.

Silipathikaram XX:17-20

Riguardo alle prime due Sangam, *tutto ciò che posso dire è che si tratta di un racconto troppo mitico e fiabesco perché possa ottenere credito; mi sembra inverosimile che uno storico sia tanto sconsiderato da introdurre simili fole nell'ambito della storia reale.*

Professor Sesagiri Sastri, *Essay on Tamil Literature*, Madras 1897

Febbraio 2000 – gennaio 2001, India meridionale

Madurai è una città antica, ma non presenta grandi attrattive, a parte qualche testo di dubbia antichità,[1] né può vantare argomenti a sostegno della sua pretesa di essere stata la sede della terza e ultima delle grandi *Sangam* («Accademie») tamil. Non può esibire alcuna prova del fatto che la terza *Sangam* fosse la discendente diretta delle prime due, *risalenti addirittura all'era preistorica, migliaia di anni fa*, e situate nelle città tamil che un tempo, prima del diluvio, sorgevano molto più a sud di Madurai, ma erano state inghiottite dal mare. Anche il termine *Sangam* non sembra di origine tamil (infatti è sanscrito) e non compare nei testi che la tradizione attribuisce al periodo della terza *Sangam*.[2] Infine – e questo non è certo l'argomento meno significativo – il resoconto scritto più antico che sia giunto fino a noi sulla cosiddetta era di *Sangam* secondo gli studiosi non sarebbe anteriore al sesto secolo d.C.[3]

È grazie a questi argomenti che K.N. Shivaraja Pillai – del quale ho potuto consultare un'opera rara e preziosa, *Chronology of the Early Tamils* (Cronologia dei primi tamil), nella biblioteca di un istituto di ricerca di Madurai – si presenta come il detrattore più valido dell'ipotesi affascinante che nell'oceano Indiano esistano terre tamil ormai sommerse, nelle quali fioriva una civiltà perduta. Pillai ammonisce severamente tutti coloro che sono tentati di chiedersi se nella storia

di Kumari Kandam e delle prime due *Sangam* non si nasconda almeno un briciolo di verità, e afferma che tutta la faccenda non è altro che

> uno dei falsi letterari più audaci che siano mai stati perpetrati. L'incredibile antichità che questa leggenda conferisce alla letteratura tamil, e il rapporto con la divinità che mette in luce, erano argomenti più che sufficienti per garantirle una pronta accettazione da parte di un pubblico ingenuo.[4]

Gli annali storici di quasi tutte le culture contengono esempi analoghi di manipolazione del passato, che si propongono di conferire una certa dignità, o addirittura un alone sacrale, a una dinastia regnante indebolita, o ammantare di venerabilità un culto recente, o ancora di rendere più accettabili agli occhi dei conservatori teorie o opere letterarie *azzardate*, riallacciandole a tradizioni esistenti o immaginarie.[5] È comprensibile quindi la forza delle argomentazioni di Pillai: da quando fu pubblicata la sua *Cronologia*, nel 1932, la tesi da lui sostenuta che Kumari Kandam non sia altro che una «storia assurda»[6] è stata adottata da tutti gli studiosi seri della storia tamil.

Ciò non vuol dire, naturalmente, che il suo punto di vista sia valido. Al contrario, più approfondivo le ricerche a Madurai, più avvertivo il peso del significato potenziale, nonché delle implicazioni, delle scoperte fatte dall'Istituto Nazionale di Oceanografia nel 1993, al largo della costa sudorientale del Tamil Nadu a Poompuhur.

Terre perdute e città sommerse

Stando alle foto e alle descrizioni che avevo visto e letto nel frattempo, tutto ciò che riguardava quella struttura a U mi sembrava incredibilmente anomalo; ma altrettanto incredibile, se non di più, era il fatto che fino a quel momento non avesse mai attirato l'attenzione o l'interesse di qualcuno al di fuori dell'ambiente circoscritto dell'Istituto (che peraltro non aveva potuto proseguire le ricerche per mancanza di fondi). Quel disinteresse mi sembrava quasi inconcepibile.

Dopotutto, gli archeologi marini indiani, più che qualificati, che si erano immersi nei pressi della struttura nel 1993, non avevano esitato a dichiarare nel rapporto ufficiale che si trattava di un'opera dell'uomo, nella quale erano chiaramente visibili i corsi di muratura. Non vi sembra una scoperta degna di nota, dal momento che si trova a cinque chilometri dalla riva, a una profondità di ventitré metri? Eppure, anziché suscitare scalpore, o far rizzare le penne di qualche accademico, o

attirare finanziamenti per proseguire le immersioni ed esplorare anche gli altri tumuli di apparente fattura umana che erano stati individuati poco lontano sul fondo del mare – e soprattutto ben lungi dal sollecitare qualche esperto tamil a rivalutare la possibilità, finora smentita, che il mito di Kumari Kandam poggiasse su una base concreta – la scoperta dell'Istituto a Poompuhur era stata semplicemente ignorata dagli studiosi, che non l'avevano neanche degnata di una reazione, fosse pure negativa, ma si erano limitati a passarla sotto silenzio.

Quella situazione mi convinceva sempre di più che dovevo assumere un ruolo attivo e smuovere le acque. Infatti, se davvero la struttura a forma di U era opera dell'uomo e risaliva a oltre diecimila anni fa (tenete presente che in quel momento non disponevo ancora delle mappe compilate da Glenn Milne sulle inondazioni, che in seguito avrebbero fatto arretrare la datazione delle rovine a undicimila anni fa, o anche più), era necessario sottoporre a una revisione tutta la storia dell'India meridionale. Nonostante tutti gli interrogativi sollevati su di essa per motivi letterari e filologici, il mito di Kumari Kandam e delle due *Sangam* anteriori al diluvio avrebbe fatto davvero scalpore, e tutti sarebbero stati costretti a prenderlo sul serio.

Un conto è che studiosi come Shivaraja Pillai, David Schulman e altri sminuiscano il significato storico di un mito che in apparenza non si fonda su prove sostanziali: ma sostenere una tesi del genere di fronte a un pubblico sempre più numeroso di studiosi e cittadini interessati che avevano accesso ai dati sull'inondazione come quelli di Milne, sarebbe stato un altro paio di maniche. Le mappe tracciate dal geologo di Durham dell'India meridionale nel periodo compreso fra 17.000 e 7000 anni fa, riprodotte qui e nel capitolo 7, hanno avuto su di me un effetto incredibile. Le mappe, che presentano a sud-est lo Sri Lanka, esteso in direzione sud oltre il capo Comorin e prolungato verso l'arcipelago del Laccadive/Maldive, più grande rispetto alle sue dimensioni attuali e proteso come un ponte fino all'equatore e all'emisfero meridionale, raffigurano la regione come nessuna cultura dell'epoca storica può averla conosciuta. Eppure, guardandole a occhi socchiusi, riesco quasi a immaginare che qualcuno abbia tentato di *disegnare* – in varie fasi di quell'inondazione, che secondo gli accademici non sarebbe altro che un mito – il territorio dravidico così com'era migliaia di anni fa, molto più vasto di oggi, secondo la tradizione di Kumari Kandam.

Coincidenza o mistero?

- L'esordio del mito del diluvio di Kumari Kandam, con il tema dominante di un territorio dravidico molto più vasto, si colloca nella fase remota della preistoria, fra 12.000 e 10.000 anni fa.

- L'opera di Glenn Milne e di altri specialisti delle inondazioni conferma che, nel periodo compreso fra 12.000 e 10.000 anni fa, la penisola dravidica e le isole circostanti dovevano essere più vaste di quanto siano attualmente, ma stavano per essere sommerse dall'innalzamento del livello dei mari seguito alla fine dell'Era Glaciale.
- Con le sue descrizioni di città inghiottite dalle acque e terre perdute, il mito di Kumari Kandam predice che al largo della costa del Tamil Nadu dovrebbero trovarsi rovine sommerse di età preistorica risalenti a oltre 10.000 anni fa, in varie profondità e posizioni.
- La scoperta di una grande struttura che in apparenza è opera dell'uomo, avvistata dall'Istituto Nazionale di Oceanografia a una profondità di ventitré metri al largo di Poompuhur, sembra confermare l'accuratezza di questa predizione.

Se il mito ha un fondamento di verità per quanto riguarda le città sommerse, su quali altri punti potrebbe rivelarsi attendibile?

Se c'è qualcosa di vero nella storia della prima e seconda *Sangam*, che avrebbero promosso un'età dell'oro di creatività letteraria, artistica e musicale, fra i tamil di 10.000 anni fa, oltre a custodire un archivio di testimonianze scritte, ciò significa che non solo nelle terre perdute dell'oceano Indiano può essere fiorita, nell'ultima Era Glaciale, una cultura ancora non identificata, ma che inoltre abbiamo a che fare con una civiltà giunta a un livello elevato di sviluppo, di organizzazione e di consapevolezza.

Gli insegnamenti degli uomini illustri

Le fonti della nostra conoscenza attuale di Kumari Kandam sono limitate, ed è vero, come sottolineano i detrattori del mito, che la più antica versione scritta non può essere anteriore al sesto secolo della nostra era; anzi, qualcuno sostiene addirittura che risale soltanto al decimo secolo. Questa versione, che sarebbe opera di Nakirar, un noto commentatore medioevale, è riportata in una glossa dotta all'*Iriyanar Agapporul*, una grammatica della poesia amorosa classica in lingua tamil che comprende sessanta *sutra*.[7] In questo momento, comunque, non ci interessa l'*Agapporul*, ma solo ed esclusivamente la glossa di Nakirar, nella quale si dice che era stata « tramandata oralmente per due generazioni prima di essere messa per iscritto ».[8]

Altri commentatori medioevali che avvalorano la tesi di Nakirar, parlando di Kumari Kandam e delle due prime *Sangam* non come miti, bensì come realtà storiche, sono Nachinarkkiniyar, nella sua glossa al

Tolkappiyam Poruladikaram, l'insigne Per Asiyar nel commento al *Tolkappiyam* e Adiyarkkunelar, nel commento al *Silipathikaram*.[9]

Per questo, proseguendo le ricerche a Madurai, non restai sorpreso nell'apprendere che, molto tempo prima della scoperta delle rovine sommerse al largo della costa sudorientale dell'India, esattamente alla profondità (e in coincidenza con la data) indicata dal mito di Kumari Kandam, la credibilità accordata al diluvio e alla tradizione delle *Sangam* dagli uomini illustri che l'avevano tramandata fino a noi doveva aver cominciato a impensierire qualche storico moderno, nonostante il diffuso scetticismo:

> Tre commentatori di non scarsa cultura e reputazione hanno accettato senza riserve la versione del commentatore dell'*Iriyanar Agapporul*. Benché sia facile liquidare queste opere, peraltro preziose, tacciandole di essere acritiche e prive di senso storico, e dunque inutili per gli studiosi di storia, non possiamo comunque permetterci di attribuire ai commentatori una tale ignoranza dell'argomento che trattavano. Se citano con approvazione quel testo, significa che erano convinti della validità della tradizione che è alla base del racconto.[10]

La tradizione di Kumari Kandam (1)

Anche se (ovviamente!) scrivo *Civiltà sommerse* alla luce del senno di poi, nell'esporre le informazioni essenziali che il libro contiene mi sono sforzato di rispettare il modo graduale e frammentario in cui mi sono pervenute. Infatti non ho appreso tutta in una volta la tradizione relativa a Kumari Kandam e alla *Sangam*, bensì a poco a poco, nell'arco di alcuni mesi, e questa circostanza emerge chiaramente dai dettagli che ho già fornito a proposito di Kumari Kandam nei capitoli precedenti.

Ora, avendo a disposizione tutte le risorse di Madurai, potevo compilare una sintesi più ampia e accurata di quello che dice realmente la tradizione (sceverandola dagli elementi aggiunti in seguito):

- Nel corso di un periodo di tempo di poco inferiore ai 10.000 anni, i Pandya (dinastia di re tamil in parte storica, in parte leggendaria) fondò tre *Sangam*, o Accademie, per promuovere fra i sudditi l'amore della cultura, della letteratura e della poesia: queste istituzioni furono la fonte della civiltà tamil, e il loro intento principale fu raggiungere la perfezione della lingua e della letteratura tamil.[11]
- Le prime due *Sangam* non sorgevano in quella che oggi è l'India peninsulare, ma nelle terre dravidiche del sud prima del diluvio,

«che nei tempi antichi portavano il nome di Kumari Kandam»[12] (letteralmente, «la Terra della Vergine», o forse «il Continente Vergine»).[13]

- La prima *Sangam* sorgeva in una città chiamata Tenmadurai («Madurai del sud»), e contava 549 membri «a cominciare da Agattiyanar (il saggio Agastya)... Fra gli altri c'erano il dio Shiva dai capelli intrecciati... Murugan, il dio delle colline, e Kubera, il 'Signore del Tesoro'».[14]
- Grazie al mecenatismo di 89 sovrani, la prima *Sangam* sopravvisse ininterrottamente per 4440 anni, durante i quali approvò e codificò un immenso repertorio di poesia e letteratura. Si dice che fra questi testi classici, ormai tutti perduti e noti soltanto grazie al titolo, fossero comprese opere come *Agattiyam, Paripadal, Mudunarai, Mudukurgu* e *Kalariyavirai*, ancora oggi ben note e rispettate fra i tamil.[15]
- Alla fine di questa età dell'oro, la prima *Sangam* fu distrutta quando le acque del diluvio si innalzarono e Tenmadurai fu «inghiottita dal mare», insieme con vaste sezioni del territorio di Kumari Kandam.[16]
- Tuttavia i superstiti della civiltà anteriore al diluvio riuscirono a trasferirsi più a nord, salvando alcuni libri della prima accademia, e fu fondata la seconda *Sangam*, che sarebbe stata protetta da 59 sovrani e aveva sede in un'altra città, Kavatapuram. «Le loro grammatiche furono l'*Agattiyam* e il *Tolkappiyam*, il *Mapuranam*, l'*Isainunukkam* e il *Badapurabnam*. La durata di questa *Sangam* fu di 3700 anni.»[17] Poi, come la prima, anche la seconda accademia fu inghiottita dal mare e andò perduta per sempre con tutti i suoi testi (fatta eccezione, secondo alcuni, per il *Tolkappiyam*, che è giunto fino a noi).[18]
- In seguito all'inondazione che sommerse anche Kavatapuram, i superstiti della civiltà di Kumari Kandam si spostarono di nuovo a nord, questa volta nell'India peninsulare, dove la terza *Sangam* trovò sede in una città identificata con l'attuale Madurai, mentre prima era nota con il nome di Uttara Madurai o Vadamadurai («Madurai del nord», probabilmente per distinguerla dalla «Madurai del sud» anteriore al diluvio).[19]
- La terza *Sangam* sopravvisse per altri 1850 anni: «I sovrani che protessero questa Accademia furono quarantanove».[20]

Il momento giusto

Uno degli aspetti che mi riusciva più difficile accettare, quando parlavo con gli esperti e leggevo la bibliografia raccolta a Madurai, era il fatto

che gli stessi autori tamil decisi a liquidare la prima e la seconda *Sangam* come «storie assurde»[21] accettano senza esitare la realtà storica della terza, o comunque di una sorta di accademia letteraria di autentica tradizione tamil che retrospettivamente si potrebbe definire con il termine sanscrito *Sangam*. Quasi tutti, comunque, concordano su date comprese fra il 350 e il 550 dopo Cristo come *termine* delle attività di questa terza *Sangam*.[22]

Ramachandra Dikshitar, per esempio, avanza l'ipotesi che «la fine del quinto secolo dopo Cristo abbia segnato l'estinzione dell'Accademia».[23] Aggiunge poi:

> Benché l'origine della *Sangam* come istituzione sia avvolta in un profondo mistero, sta di fatto che esisteva qualcosa di simile a un'accademia organizzata... e che la sua esistenza si protrasse per alcuni secoli. All'inizio del sesto secolo della nostra era [dopo l'estinzione dell'Accademia] si verificò una fase di netto cambiamento, nella quale la lingua tamil subì una trasformazione sul piano dello stile, del metro, eccetera.[24]

Secondo Shivaraja Pillai, che persegue sempre la sua tesi del «falso», smentendo lo schema dei fatti che emerge dal commento all'*Agapporul*:

> L'autore del falso deve avere preso spunto da qualche dato autentico di cui disponeva. Erano le opere della cosiddetta «terza *Sangam*», che con ogni probabilità a quell'epoca dovevano aver assunto la forma di una raccolta coerente. Fu questa collezione a costituire la base sulla quale fondò la struttura immaginaria delle tre *Sangam*.[25]

Se accettiamo la data generalmente riconosciuta del periodo compreso fra 350 e 550 per la fine della «terza *Sangam*» – alla quale viene accordata almeno una parvenza di realtà storica – questo ci offre un punto di riferimento al quale ancorare la cronologia del mito:

- sottraendo al 350 d.C. i 1850 anni indicati come durata della terza *Sangam* risaliamo al 1500 a.C. (vale a dire circa 3500 anni fa);
- sottraendo al 1500 a.C. la durata di 3700 indicata per la seconda *Sangam* arriviamo al 5200 a.C. (7200 anni fa);
- sottraendo al 5200 a.C. i 4440 anni della prima *Sangam*, otteniamo il 9600 a.C. (11.600 anni fa).

La data del 9600 a.C. (ma lo stesso discorso varrebbe anche per il 9800 o 9400 a.C.) ottenuta per la fondazione della prima *Sangam* combacia in modo suggestivo con la data indicata da Platone per l'inondazione

che sommerse Atlantide: la sola menzione del 9600 a.C. mi fa drizzare i capelli sulla nuca.

A questo punto l'interrogativo assume questa forma: com'è possibile che Platone (meno di 2500 anni fa), o Nakirar (meno di 1500 anni fa) abbiano scelto per puro caso la data del 9600 a.C. per collocarvi, da un lato, lo sprofondamento sotto le onde dell'oceano Atlantico della grande civiltà antidiluviana di Atlantide e, dall'altro, la fondazione della prima *Sangam* a Kumari Kandam, in un continente dell'oceano Indiano condannato a sua volta a essere inghiottito dalle onde?

Se Platone e Nakirar fossero stati semplici «autori di favole» che lavoravano indipendentemente da qualsiasi tradizione o evento reale, non sarebbe stato molto più probabile che scegliessero epoche immaginarie del tutto diverse per collocarvi i loro racconti di inondazioni?

Come mai non hanno deciso di ambientarli nello scenario di ventimila o trentamila anni fa, o anche trecentomila, o addirittura tre milioni di anni fa, anziché nel decimo millennio avanti Cristo?

Ed è davvero un puro caso che questa scelta coincida con il culmine del disgelo seguito all'ultima glaciazione, l'unica fase di autentiche inondazioni globali che la Terra abbia sperimentato nel corso degli ultimi 125.000 anni?

La tradizione di Kumari Kandam (2)

Dai commentari medievali si possono spigolare altre informazioni, oltre a quelle che ho già riportato, e anche al di fuori dei commentari la letteratura tamil offre parecchi riferimenti che si possono tranquillamente far risalire alla «tradizione sulla quale si basa la narrazione», anche se non sempre fanno esplicito riferimento a Kumari Kandam o alle prime due *Sangam*. Alcune compaiono in opere di notevole antichità e di chiara fama, altre invece si trovano in opere meno note, ma in un modo o nell'altro completano il quadro delle terre tamil perdute e delle inondazioni che, secondo le antiche popolazioni, le avevano inghiottite.

Secondo V. Kanakasbhai, specialista della storia dell'India meridionale, i tamil del primo millennio della nostra era continuavano a tramandarsi una tradizione, antica già ai loro tempi, secondo la quale

> ai tempi antichi la terra si estendeva molto più a sud e a sud di capo Kumari esistevano un monte chiamato Kumarikoddu e un vasto tratto di campagna irrigato dal fiume Prahuli. Durante una violenta irruzione del mare, il monte Kumarikoddu e l'intera regione attraverso la quale scorreva il Prahuli erano stati inghiottiti dalle acque.[26]

Tra le fonti di Kanakasbhai figuravano il *Kalittogai* (stanza 104:1-4) e il *Silipathikaram* (XX:17-20): «Il fiume Prahuli e il monte Kumari, circondato da molte colline, furono sommersi dal mare infuriato».[27] Adiyarkkunelar aggiunge altri dettagli, informandoci che prima del diluvio le terre popolate e ricoperte di foreste comprese fra i fiumi Prahuli e Kumari erano suddivise in quarantanove distretti, che si estendevano per «700 *kavatham*» (circa 1500 chilometri).[28]

Lo storico P. Ramanathan attira a sua volta l'attenzione sulle «antiche poesie tamil e tradizioni autentiche [che] alludono alle successive inondazioni che si verificarono all'estremità meridionale dell'India, nell'oceano Indiano, e alla conseguente riduzione dell'estensione del territorio tamil»:[29]

> *Puranunuru* 6 di Karikishar e *Purunanuru* 9 di Nettimaiyar... alludono ai fiumi Kumari e Prahuli, collocati entrambi dai commentatori antichi nelle terre sommerse a sud di capo Comorin [l'attuale Kaniya Kumari]. *Kalittogai* 104 fa riferimento in particolare a un re [della dinastia Pandya] che perse i suoi territori, sommersi dal mare, e compensò la perdita occupando nuove terre che sottrasse ai sovrani di Chera e Chola (al nord). Il *Silapathikaram – Kadukankathai* (versi 18-23) allude al mare che inghiottì il fiume Prahuli insieme con la zona di Kumarikoddu, comprendente molte zone collinari. Il *Venirkathai* del *Silipathikaram* definisce l'oceano come l'estrema frontiera meridionale del territorio tamil *e il commentatore Adiyarkkunelar spiega che si riferisce alla topografia successiva al diluvio.* Il *Payiram* al *Tolkappiyam* indica Venkatam come confine settentrionale e [Kaniya] Kumari come confine meridionale del Tamilaham. Nel commento relativo a quel passo, Illampunarar afferma che il confine meridionale [ossia Kumari] era menzionato perché *prima che fossero sommerse dal mare, a sud di Kumari c'erano delle terre...* Nel suo commento al *Tolkappiyam*, Nachinarkkiniyar accenna al fatto che il mare sommerse quarantanove *nadu* [contee] a sud del fiume Kumari...[30]

Ramanathan ci ricorda poi che, secondo la tradizione, i Pandya sono

> la più antica delle tre antiche dinastie tamil, e forse la dinastia regnante più antica del mondo... Alcuni resoconti... affermano che Cheras e Cholas erano semplici rami collaterali della dinastia Pandya che si separarono molto tempo fa.[31]

Ripete poi, in sostanza, la tesi del *Kalittogai* che ho già riportato:

> Si dice che uno dei primi re della dinastia Pandya, Nediyon [«l'alto»], abbia istituito il culto del mare. Alcune porzioni del suo territorio, a sud di capo Comorin [Kaniya Kumari], erano state sommerse dal mare e, per ovviare a questa perdita, egli aveva conquistato enormi territori a nord del regno dei Pandya.[32]

Analogamente, T.R. Sesha Iyenagar cita tradizioni tamil relative al fatto che, sebbene Kumari Kandam potesse includere anche delle isole, il suo territorio si estendeva in gran parte sulla terraferma

> a contatto con il territorio dell'India meridionale... che fu sopraffatta e sommersa da un immane diluvio. Nelle tradizioni tamil esistono prove inequivocabili del fatto che la regione interessata dal diluvio confinava con il Tamilakam e naturalmente, dopo il moto di subsidenza, i tamil si trasferirono nelle province settentrionali.[33]

Quali segreti si nascondono dietro questi frammenti di folclore e tradizione? Nell'articolo intitolato *The Cultural Heritage of the Ancient Tamils* (Il retaggio culturale degli antichi tamil), il dottor M. Sundaram, decano e direttore del dipartimento di Studi tamil del Presidency College di Madras, riassumendo le prove relative, conclude:

> La tradizione che allude alla perdita di un enorme continente in seguito a un'inondazione marina è troppo solida negli antichi classici tamil perché un'indagine seria possa ignorarla. In effetti si dice che la prima *Sangam* dei tamil avesse sede a 'Madurai del sud', nel continente perduto. Gli antichi testi grammaticali tamil e i commentatori successivi attestano che il fiume Prahuli e il monte Kumari furono sommersi da un diluvio, un verso del *Purunaruli* fa riferimento al fiume Prahuli e il *Silipathikaram* accenna al diluvio nel quale andò perduto il continente di Kumari... Tra il fiume Prahuli e il monte Kumari esistevano quarantanove distretti. Il commentatore erudito del *Tolkappiyam*, Per-Asiriyar, ha affermato che, dopo un diluvio, della regione del fiume Kumari restò soltanto il promontorio omonimo.[34]

Infine il poema epico *Manimekalai* parla di una città situata al largo di Poompuhur che fu inghiottita dalle acque, considerandola una punizione divina inflitta al re, che aveva mancato di celebrare la festa di Indra.[35] La maggior parte degli archeologi ritiene che in questo caso si alluda alle rovine sommerse della città storica di Kaveripumpattinam, scoperta poco più a sud di Poompuhur nella zona intercotidale, ad appena tre metri di profondità o anche meno, e datata fra il 300 a.C.

e l'inizio della nostra era (si veda il capitolo 9). Tuttavia l'esistenza della struttura a U, della quale ora sappiamo che si trova molto più al largo e in acque più profonde, prospetta la possibilità che l'evento ricordato dal *Manimekalai* risalga a un'epoca di gran lunga anteriore.

Il regno di Ravana prima del diluvio

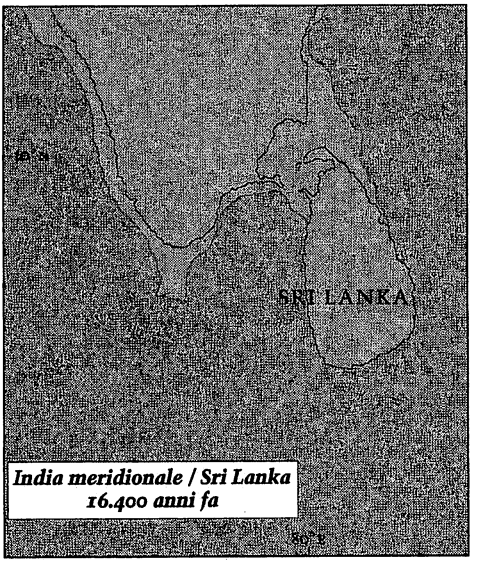
Se la tradizione di Kumari Kundam può essere considerata una guida valida, dovremmo aspettarci di trovare delle rovine sommerse non solo nelle acque dell'India meridionale, ma anche dell'isola di Sri Lanka, l'antica Ceylon. E poiché nell'Era Glaciale Sri Lanka era unita alla terraferma da un istmo situato nei pressi di Poompuhur (che anzi faceva parte integrante del «Kumari Kandam»), la logica suggerisce che anche i miti e le leggende di Sri Lanka dovrebbero avere un certo peso in merito al tema delle inondazioni.

È quindi rassicurante scoprire che il *Mahavamsa*, il *Dipavamsa* e il *Rajavali*, cronache singalesi basate su fonti orali arcaiche che furono messe per iscritto per la prima volta da monaci buddhisti, intorno al quarto secolo della nostra era,[36] «parlano di tre diluvi che distrussero una vasta porzione di territorio oltre Ceylon».[37] Il *Rajavali*, per esempio, rievoca un'epoca di gran lunga anteriore alla sua stessa compilazione, quando

> gli dei ai quali era affidata la protezione di Ceylon s'infuriarono e fecero sì che il mare sommergesse la terra... In quel periodo... centomila città, novecentosettanta villaggi di pescatori e quattrocento villaggi di pescatori di perle... furono inghiottiti dal mare...[38] Trenta chilometri di costa, compresa la fascia interna, furono spazzati via.[39]

La stessa fonte allude inoltre a un diluvio che aveva colpito Sri Lanka in precedenza – anzi, «in un'era più antica»[40] – quando il gigante Ravana (il «re dei demoni» le cui imprese sono riferite, separatamente, nel poema epico sanscrito *Ramayana*). A quanto pare, Ravana aveva suscitato la collera degli dei con la sua «empietà» e fu punito nel solito modo:

> La cittadella di Ravana, che comprendeva venticinque palazzi e quattrocentomila strade, fu inghiottita dal mare... Il terreno sommerso era compreso fra Tuticorin [costa sudorientale del moderno Tamil Nadu] e Mannar [costa nordorientale dell'attuale Sri Lanka] e l'isola di Mannar è tutto ciò che resta di quello che un tempo era un territorio molto esteso.[41]



India meridionale / Sri Lanka
16.400 anni fa

Soltanto in seguito avrei notato che questa tradizione presentava un aspetto degno di nota. Infatti nel dicembre del 2000, quando potei esaminare per la prima volta le mappe delle inondazioni redatte da Glenn Milne per la regione di Poompuhur, mi accorsi che in effetti circa sedicimila anni fa, tra Tuticorin e Mannar, doveva trovarsi una vasta estensione di terre emerse, proprio come affermava l'antica cronaca. L'episodio narrato si riferiva al periodo immediatamente successivo all'ultima glaciazione, cioè poco prima che il livello dei mari cominciasse rapidamente a salire, e dalle mappe di Milne si può ricostruire la progressiva inondazione del regno di Ravana, sommerso dalle acque del disgelo. Quel che più conta, le mappe mostrano anche una zona in rilievo che non è mai stata sommersa e che oggi, come riferisce correttamente il *Rajavali*, corrisponde all'isola di Mannar.[42]

Sir J.E. Tennant, uno degli studiosi che scrissero molto tempo prima dell'era delle mappe relative alle inondazioni, sottovalutava «le tradizioni relative all'estensione di Ceylon in passato e all'inondazione di vaste regioni sommerse dalle acque del mare», adducendo il motivo che «mancano prove per confermare tale asserzione, perlomeno in epoca storica».[43] Ma anche in questo caso ormai abbiamo ampie prove che, *prima* dell'epoca storica, alla fine dell'Era Glaciale, Sri Lanka era effettivamente molto più estesa di oggi, grazie alla vasta distesa di terre emerse che prima del diluvio si stendeva a nord-est formando un istmo

nel golfo di Mannar, proprio nel punto dove, «in un'era più antica», doveva trovarsi la cittadella di Ravana.

Dal 16.000 al 9600 a.C.

L'idea che siano esistite fasi anteriori di inondazione – alla quale si accompagna il concetto che vi siano strati su strati di storia dimenticata che affondano in un passato troppo antico per essere ricordato – è avvalorato da alcune tradizioni singalesi relative agli antichi tamil. Fra queste spicca l'affermazione intrigante che il numero complessivo delle *Sangam* non fosse di tre, come sostiene la maggior parte delle fonti, ma sette[44] – il che implicherebbe l'esistenza, in località ignote, di altre quattro *Sangam* anteriori al momento in cui la prima di esse fu istituita a Tenmadurai, in riva al fiume Prahuli.[45]

In proposito devo osservare che, nel suo intervento al Quinto congresso internazionale di studi tamil, N. Mahalingam, presidente dell'International Association of Tamil Studies, ha fatto riferimento a tradizioni tamil che parlano di tre distinti episodi di inondazione avvenuti nel corso dei millenni precedenti alla presunta data di fondazione della prima *Sangam*:

> Il primo grande diluvio ebbe luogo nel 16.000 a.C... Il secondo si verificò nel 14.058 a.C., quando alcune parti di Kumari Kandam furono sommerse. Il terzo avvenne nel 9564, allorché una vasta regione di Kumari Kandam fu inghiottita dalle acque.[46]

Ai lettori non sarà sfuggito che la data del terzo di questi diluvi arcaici coincide, con uno scarto di più o meno quarant'anni, con la data del 9600 indicata per la fondazione della prima *Sangam* (nonché con la data fornita da Platone per la scomparsa di Atlantide). È soltanto un dettaglio; ma, se in questa tradizione c'è qualcosa di vero, si affaccia alla mente la possibilità che anche la prima *Sangam*, come le successive, sia stata fondata da superstiti del diluvio, forse addirittura scampati a quello stesso episodio di inondazione globale che in un altro oceano diede origine al mito di Atlantide.

I culti del sapere

Al centro della storia delle *Sangam*, sia che si tratti di tre o di sette accademie antiche, c'è un elemento di entropia e degenerazione che discende a spirale (attraverso una serie di stadi, a partire dall'età del-

l'oro) alimentato da immani cicli cosmici di distruzione e rinascita. Qui, nel cuore della storia di Dwarka, si riverberano strani echi da un lato del sistema degli *yuga*, dall'altro della nozione vedica del *pralaya*, il cataclisma globale che si ripresenta alla fine di ogni era del mondo:

- In entrambi i casi, dobbiamo concepire una civiltà anteriore al diluvio, che aveva raggiunto un elevato livello spirituale e artistico, e un gruppo di saggi – i sette *rishi* nel caso dei *Veda*, i membri dell'« Accademia » nel caso dei testi tamil – che si riuniscono per servire gli interessi del sapere e dare origine a un archivio, o ricettacolo, di composizioni poetiche e religiose.
- In entrambi i casi interviene un cataclisma, sotto forma di diluvio universale che sommerge enormi zone di terreno e distrugge la civiltà anteriore al diluvio.
- In entrambi i casi, i sopravvissuti tornano a diffondere il sapere antico nella nuova era – presentata come un declino rispetto all'era precedente – formando un nuovo gruppo di sette *rishi*, o una nuova *Sangam* adeguata ai tempi.

Va da sé che esistono molte differenze fra le due tradizioni, troppo numerose per essere l'una il risultato dell'influenza diretta dell'altra. Ciò nonostante, l'idea di fondo è sostanzialmente la stessa, e cioè che cataclismi ricorrenti colpiscono la Terra, minacciando la cancellazione del sapere umano e il ritorno all'ignoranza, ma che un'istituzione o « confraternita » di sapienti (i sette *rishi*, le *Sangam*) sopravvive al « flagello periodico del diluvio » e risorge dopo il ritiro delle acque per promuovere la causa della conoscenza nella nuova era e « portare gloria e luce a terre e popoli ignoranti ».[47]

Vi sono anche alcune figure eminenti che alludono a una correlazione invisibile. Per esempio, il saggio Agastya, elencato spesso fra i sette sapienti vedici, o accanto a loro, compare nelle tradizioni tamil come membro della prima *Sangam*. Analogamente, fra i 549 membri della prima « Accademia » è elencato il dio vedico Rudra-Shiva, padrone degli animali, Signore dello Yoga, « colui che ha i capelli intrecciati ». E mentre la sua presenza sul posto può ben essere, come sostiene Pillai, un esito dei « narratori di favole » tamil che cercano di attribuire alla loro opera un'ascendenza divina, vale la pena di ricordare che l'attributo principale di Shiva è la *gnosis*, ovvero la conoscenza, e che il dio – si parli dell'India meridionale o dell'Himalaya – è associato con un culto esoterico del sapere che si dice derivi da un'epoca anteriore al diluvio.

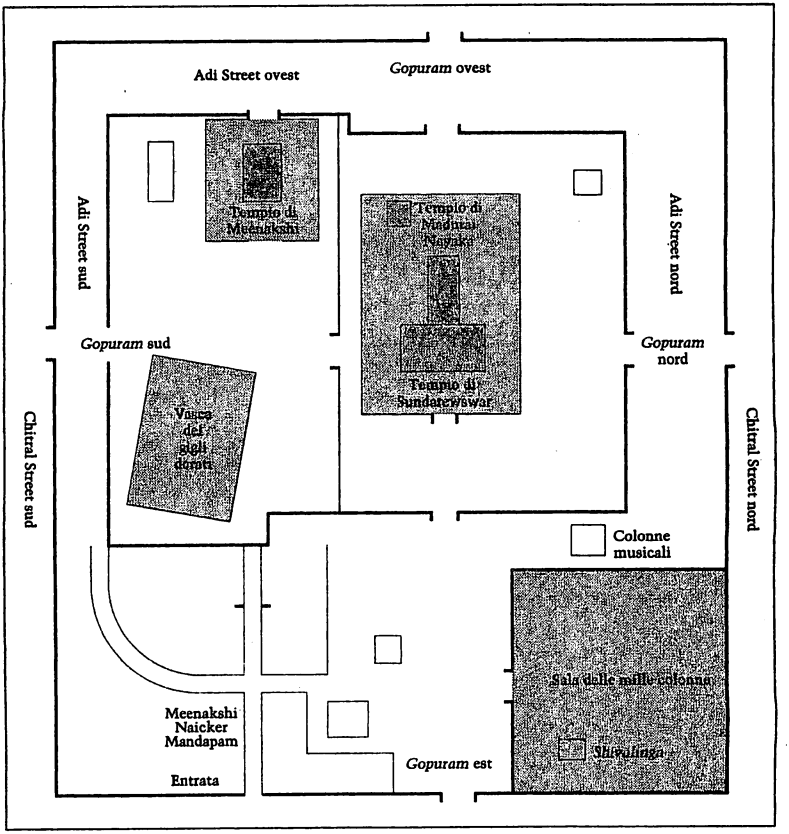
La vasca e il pilastro

A Madurai, Shiva è onnipresente: ovunque abbondano le storie delle sue imprese e dei suoi miracoli. Anche il tempio di Meenakshi comprende in realtà due templi, racchiusi in un solo complesso di mura: uno, il più piccolo, è dedicato alla dea Meenakshi, moglie di Shiva, e l'altro a Shiva stesso, nella sua manifestazione come Sundareshwar. Il tempio, che sorge nel centro storico di Madurai, è ispirato a criteri geometrici e occupa un'area della superficie approssimativa di 220×260 metri,[48] pari alla base della Grande Piramide egiziana.[49] Il perimetro è abbellito da undici spettacolari *gopuram* (torri d'ingresso, la più alta delle quali s'innalza a oltre cinquanta metri), tutte scolpite e dipinte in modo vistoso con sensazionali scene tridimensionali tratte dalla mitologia indù. Quelle scene, che assommano a un totale approssimativo di 33 milioni di sculture,[50] incombono da ogni parte sul visitatore che si avvicina a quel vasto complesso di edifici, dalle pareti delle porte medievali di pietra ai pilastri della Sala delle Mille Colonne.

Il tempio non è isolato dalla grande città che lo circonda, anzi: la vita della città continua fra le sue mura, sia pure a un ritmo diverso. A volte vi regna la stessa atmosfera animata di un mercato, con la folla colorita e chiassosa che si sposta da un santuario all'altro, i mendicanti che chiedono l'elemosina, i venditori ambulanti che offrono souvenir e le vacche dalle lunghe corna che si aggirano dappertutto, come se fossero padrone del tempio. È sorprendente notare come si vedano spesso uomini d'affari togliersi le scarpe per entrare a passo lento, segnandosi la fronte con la cenere sacra e recitando preghiere fra le ombre ristoratrici e le statue ornate di ghirlande. Pellegrini snelli e *sadhu* dai capelli incolti affluiscono da ogni parte dell'India in cerca di elemosine e di illuminazione spirituale, coppie e famiglie intere vengono qui in gita, classi di scolari marciano nei corridoi con gli occhi scintillanti, unendo le loro risatine acute al brusio ininterrotto della conversazione e dei canti.

Entrando dal *gopuram* meridionale, percorsi un corridoio illuminato dal sole per raggiungere il vicino Citra Mandapa, un elegante colonnato a forma di chiostro, con le pareti e i soffitti ricoperti di dipinti, che circonda la Vasca del Loto Dorato, forse l'elemento più spettacolare del tempio di Meenakshi. La leggenda vuole che l'enorme vasca, grande 52 metri × 36,5, fosse «usata per valutare i meriti delle opere letterarie tamil»[51] durante il periodo della terza *Sangam*. I manoscritti che galleggiavano venivano considerati capolavori della letteratura, mentre quelli che affondavano venivano scartati.[52]

In termini di aspetto complessivo e di progettazione la vasca somiglia in modo impressionante alle Grandi Terme di Mohenjodaro, solo



Pianta del tempio di Madurai. Basata su Howley e Dasa (1996).

che laggiù la vasca rettangolare per il bagno rituale è vuota e asciutta da migliaia di anni, mentre qui è piena d'acqua verde e viene ancora usata dai pellegrini per le cerimonie di purificazione. Gran parte del tempio, così come lo vediamo oggi, risale al secolo XIII o anche più tardi, mentre le città della civiltà dell'Indo-Sarasvati sono cadute in rovina nel secondo millennio a.C., ma sapevo che la vasca «occupa un posto di primo piano nelle leggende connesse alle origini del santuario».[53] Come a Tiruvannamalai, queste leggende affermano che il tempio sorge dov'è perché in passato sorgeva in quel punto uno *sthala*, o pilastro, di pietra naturale, uno *Shivalingam*, che vi era apparso in tempi primordiali. Nel caso di Madurai, invece, il pilastro non comparve ai piedi di

una montagna sacra, ma fu ritrovato eretto in una foresta «sotto un albero di *cadamba*», intorno al quale si diceva che il dio vedico Indra avesse costruito il primo santuario in epoca preistorica.[54]

Mi tornarono alla mente i pilastri di pietra cilindrici e conici (dalla funzione ufficialmente «ignota», anche se avrei giurato che fosse ovvia) rinvenuti dagli archeologi lungo le valli dell'Indo e del Sarasvati in numerosi siti dell'epoca di Harappa e anteriori.[55] Questi «proto-*Shivalinga*» sono preceduti da pilastri di pietra dello stesso genere, ma molto più antichi, scavati negli insediamenti neolitici in India,[56] tanto numerosi che T.R. Sesha Iyenagar può scrivere: «Il culto di Shiva sotto forma di *lingam* esisteva fin dall'età della pietra, che senza dubbio precede l'età vedica».[57]

La verità è che nessuno sa quando sia cominciata realmente «l'età vedica», proprio come nessuno ha ancora scoperto quali siano gli inizi del culto di Shiva in India. Potente e onnipresente in tutto il subcontinente, dall'Himalaya al profondo sud, pare che esista da sempre nel culto del *lingam*, nel culto della montagna sacra, nel culto del dio dello yoga e della conoscenza, seduto a gambe incrociate, immerso nella meditazione e circondato da bestie feroci.

Questa figura enigmatica, e il complesso sistema di idee e simboli che evoca, devono pure provenire da qualche fonte.

Da Kumari Kandam, forse?

Cercare a sud

«Era il continente più antico del mondo», esclamò il dottor T.N.P Haran, professore di studi tamil all'American College di Madurai. «La civiltà migliore e più antica che esistesse, e apparteneva ai tamil.»

«E se volessi trovare quello che ne è rimasto, dove dovrei cercare?»

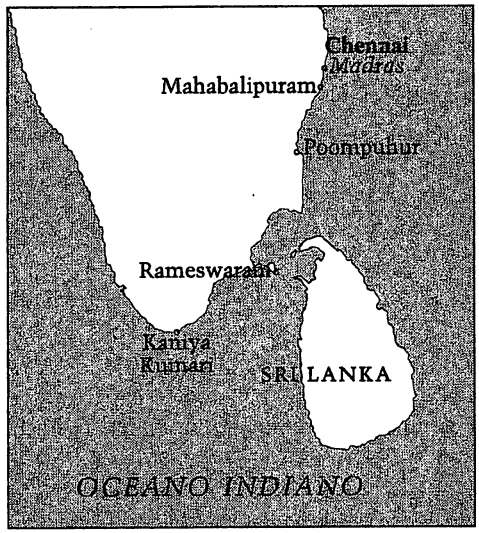
«Kumari Kandam era un territorio enorme, quindi comprendeva molti abitanti. Poi è arrivato il mare, e ha inghiottito tutto.»

«Se dovessi immergermi al largo delle coste di Kaniya Kumari, pensa che troverei delle rovine?»

«Non ne ho idea, ma le faccio i miei migliori auguri.»

Insistetti. «Dovrei cercare direttamente a sud di Kaniya Kumari?»

Haran rifletté prima di rispondere: «Sì, almeno trecento chilometri a sud di Kaniya Kumari, a mio parere. Se andrà laggiù, forse potrà ottenere qualcosa».



Quello che sanno i pescatori

Prima di tornare a Dwarka per le immersioni con gli archeologi dell'Istituto Nazionale di Oceanografia in programma per i primi di marzo del 2000 (come ho riferito nel capitolo 9), completai insieme a Santha il lungo viaggio via terra nel Tamil Nadu visitando quattro città costiere: Kaniya Kumari a sud, Rameswaram a sud-est, dove l'India si protende verso Sri Lanka oltre lo stretto di Palk, Poompuhur e Mahabalipuram, lungo la costa del Coromandel, affacciato sul golfo del Bengala.

- Mahabalipuram s'impone all'attenzione a causa degli antichi miti delle Sette Pagode e della città sommersa di Bali (si veda il capitolo 5).
- Kaniya Kumari viene citata esplicitamente nella tradizione di Kumari Kandam come il nuovo confine meridionale indiano, dopo che il territorio ondulato e ricco di acque che prima sorgeva a sud della città era stato spazzato via da un diluvio.
- Rameswaram viene identificato nel *Ramayana* con una sorta di ponte naturale proteso verso lo Sri Lanka: « Per costruire un ponte oltre il mare, orsi e scimmie scagliarono in acqua alberi e rocce che, grazie al potere di Rama, rimasero a galla, e gli dei osservarono affascinati gli eserciti di scimmie che attraversavano il mare passando sul ponte di Rama ».[58] (Gli « eserciti di scimmie » – non fate domande, è una storia troppo lunga! – sono diretti a Lanka per salvare la moglie di

Rama, Sita, liberandola da Ravana, lo stesso re dei demoni di «un'epoca più antica» il cui territorio si trovava prima del diluvio, secondo le cronache singalesi, fra Tuticorin e Mannar. Quante immagini legate a ponti naturali, provenienti da due tradizioni diverse, e negli stessi luoghi!)

- Poompuhur si presenta da sé, in quanto è il sito della struttura sommersa a forma di U. Quando la raggiunsi, nel febbraio del 2000, capii che non avrei mai potuto immergermi senza prima sottopormi a una lunga trafila di permessi e finanziamenti, ottenuti trattando con l'Istituto Nazionale di Oceanografia. Ma volevo almeno farmi un'idea dell'aspetto della storia legato al territorio e immergere in mare la punta dei piedi.

Mentre continuavamo a esplorare la regione e a parlare con un numero sempre maggiore di abitanti del posto, cominciò a farsi strada nella mia mente l'idea che le tradizioni di terre perdute e città sommerse così onnipresenti in India – mentre tanti studiosi si limitano a ignorarle nella loro valutazione storica – sono ben note alla popolazione locale, che quasi concordemente le giudica fededegne.

Questo di per sé non ha necessariamente un peso significativo: in tutti i paesi del mondo superstizioni e curiosità incontrano il favore della pubblica opinione. Molti dei miei informatori, però, erano pescatori di professione, temprati dalla dura vita che conducevano, e per lo più era evidente che non si limitavano a riferire le storie del folclore locale ricordate a stento per averle sentite raccontare dai nonni, ma parlavano per esperienza personale. Infatti a Poompuhur, come del resto a Mahabalipuram, incontrai pescatori che non avevano nulla da guadagnare a trarmi in inganno, e sostenevano di aver visto con i propri occhi rovine sommerse che descrivevano come «palazzi» o «templi», «mura» o «strade», quando si erano immersi per liberare ancore o reti rimaste intrappolate sul fondo marino.

Un rudere sommerso, di qualunque dimensione, funge da barriera artificiale, attirando molte specie diverse di pesci con la promessa di riparo e sicurezza che offre, soprattutto in aree come l'India sudorientale, dove il fondo del mare è per lo più piatto e privo di ostacoli. E poiché i pescatori si propongono di fare buona pesca, ricercano i luoghi dell'oceano dove i pesci abbondano, per una ragione o per l'altra. In questo senso sono spesso i primi a scoprire nuovi siti sommersi, e spesso possono venire a conoscenza di siti ignorati dagli archeologi.

L'istinto mi dice che questo fenomeno è molto probabile lungo tratti estesi dello scudo continentale dell'India meridionale che, tranne al largo di Poompuhur, non è mai stato oggetto di una sistematica indagine archeologica subacquea. I miei viaggi da Kaniya Kumari a

Mahabalipuram mi hanno convinto che gli avvistamenti locali di strutture sommerse anomale in queste zone sono troppo numerosi, coerenti ed estesi per essere ignorati. Inoltre, se non fosse stato per l'Istituto Nazionale di Oceanografia, nessun archeologo marino al mondo avrebbe tentato delle indagini nella regione. È significativo, quindi, che nell'unico luogo esplorato dai sub dell'Istituto – Poompuhur, per l'appunto – sia venuto alla luce qualcosa di significativo come la struttura a U, per giunta nel corso di una campagna della durata di pochi giorni. È logico supporre che, se si potessero condurre sondaggi sistematici e scavi subacquei, tanto a Poompuhur quanto in altri siti dell'India meridionale, probabilmente si potrebbero fare altre scoperte.

A Mahabalipuram, nel piccolo villaggio di pescatori che sorge nella curva della baia, circa un chilometro e mezzo a nord del tempio sulla riva, Santha e io ci sedemmo sulla spiaggia sopra una pila di reti stese ad asciugare, circondati da una gran folla. Erano presenti tutti gli abitanti del villaggio che potevano avere un parere o qualche informazione da offrire, compresi i pescatori, alcuni dei quali avevano bevuto vino di palma per quasi tutto il pomeriggio ed erano di umore rissoso, pronti ad attaccare briga con chiunque. L'argomento del quale discutevano erano le risposte da dare alle domande che stavo ponendo, e per l'esattezza chi aveva visto che cosa, in quale punto del fondale e così via, quindi ero felice di ascoltare le loro conversazioni animate, con tanto di battibecchi.

Un anziano con il viso avvizzito e gli occhi del colore delle noci, i capelli grigi sbiancati dalla lunga esposizione al sole e al mare, parlò a lungo di una struttura con le colonne che aveva visto dalla barca, un giorno in cui l'acqua era eccezionalmente limpida. «C'era un pesce bello grande», mi disse, «un pesce di colore rosso. Lo guardavo nuotare verso un gruppo di rocce, quando mi sono accorto che non erano rocce, ma un tempio. Il pesce è scomparso nel tempio, poi è ricomparso, e allora mi sono accorto che nuotava in mezzo a una fila di colonne.»

«È proprio sicuro che fosse un tempio?»

«Certo», ribatté il mio informatore, puntando il dito verso la pagoda piramidale di granito del tempio sulla riva. «Aveva lo stesso aspetto di quello.»

Alcuni dei più giovani avevano da raccontare le solite storie di immersioni eroiche e terrificanti – minuti interminabili, cuore che batteva all'impazzata, polmoni che rischiavano di esplodere – per liberare delle attrezzature da pesca rimaste impigliate in oscuri e insidiosi edifici sommersi. In un caso, a quanto pareva, una rete enorme era rimasta così aggrovigliata intorno a una di quelle strutture, che il peschereccio dalla quale era stata gettata in mare si era bloccato di colpo. Nel caso di

un altro rudere sommerso, gli uomini immergendosi avevano visto una porta che dava su una stanza interna, ma avevano avuto paura di entrarvi.

Una strana segnalazione affermava che alcune delle rovine vicine a Mahabalipuram emettono, in certe condizioni di mare, una sorta di «rintocco» o «boato» o altri suoni musicali. «Sembra il suono di una grande lastra di metallo che viene percossa.»

«E se prendessi una barca per seguire la costa in direzione sud, che cos'altro scoprirei?» chiesi ai pescatori. «Le strutture sommerse si trovano soltanto da queste parti, intorno a Mahabalipuram, oppure sono più estese?»

«Le rovine sott'acqua s'incontrano almeno fino all'altezza di Rameswaram», rispose uno degli anziani. «Io sono andato a pescare da quelle parti e le ho viste.»

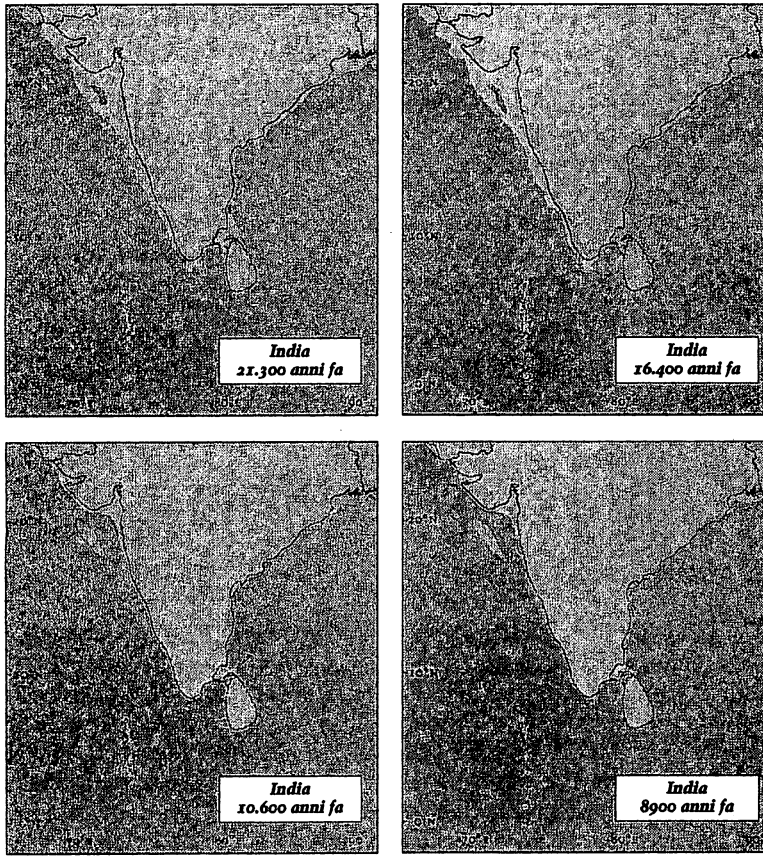
Altri non si erano spinti fin laggiù, ma erano tutti d'accordo nel dire che, stando alla loro esperienza, lungo la costa c'erano dappertutto strutture sommerse. «Basta andare dove ci sono i pesci, e le troverete.»

In quale sito immergersi?

Se avessi avuto fondi illimitati e piena libertà d'azione, avrei organizzato da tempo delle campagne archeologiche su vasta scala nei fondali di Kaniya Kumari, Rameswaram, Poompuhur e Mahabalipuram, nella regione sud e sud-est dell'India, e lungo la costa della penisola di Gujarat e dei golfi di Kutch e Cambay, a nord-ovest. Ma non ho fondi illimitati, né tempo, e l'India, con tutto il suo magnetismo, rappresenta una sfida enorme e un dispendio di energie tale che occorre accostarvisi con una tabella di marcia flessibile e molto spirito di adattamento.

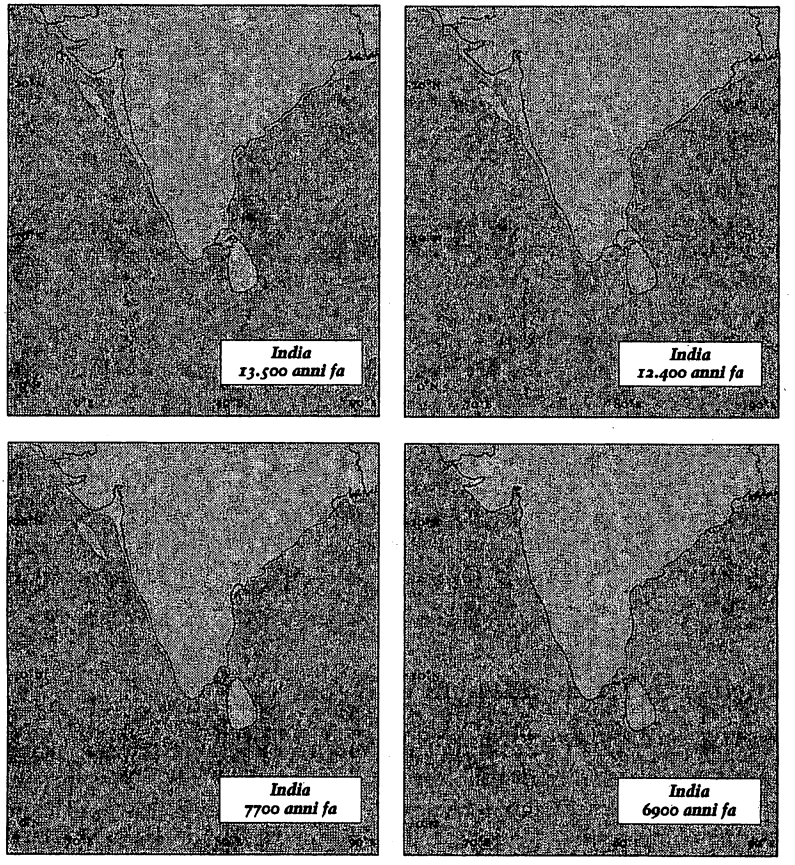
Inoltre l'India è soltanto una sfaccettatura di quello che io definisco «mondo sommerso», e non esaurisce in sé tutto il mistero. Quando tornai in Inghilterra nel marzo del 2000, dopo le immersioni a Dwarka, mi resi conto che non potevo accantonare le altre ricerche ancora da completare e gli altri viaggi da compiere, come minimo nelle Maldive, nel Golfo Persico, nel Mediterraneo, nell'Atlantico e in Giappone. Anche se non avevo intenzione di abbandonare l'indagine più vasta intrapresa in India, decisi quindi che nell'immediato futuro avrei concentrato le mie energie sul progetto di compiere delle immersioni a Poompuhur – per le quali avevo già avviato trattative con Kamlesh Vora prima di partire da Dwarka – mentre tutti gli altri siti potenzialmente interessanti in India avrebbero dovuto aspettare il loro turno.

Poompuhur era ovviamente la prima scelta, con un notevole vantaggio sulle concorrenti. Soltanto in quel sito erano stati già compiuti



dei sondaggi preliminari dall'Istituto Nazionale di Oceanografia, che incredibilmente, pur senza fare scalpore, aveva scoperto proprio quello che io andavo cercando, vale a dire una grande struttura organizzata e in apparenza costruita dall'uomo che era stata sommersa oltre diecimila anni prima, in un'epoca nella quale non esisteva nelle vicinanze una cultura che potesse averla creata.

Mentre le trattative per procurarmi il denaro e le autorizzazioni procedevano attraverso la posta elettronica, sfruttai i mesi successivi per completare una serie intensa di ricerche e immersioni a Malta e Alessandria d'Egitto, nelle Baleari, nelle Canarie e, a due riprese, in Giappone (una volta in aprile e maggio, per sette settimane, e ancora una volta in settembre, per altre due settimane).



Nell'ottobre del 2000 la mia attenzione era nuovamente concentrata su Poompuhur, quando arrivarono i calcoli di Glenn Milne, in base ai quali la struttura a U risaliva effettivamente a «undicimila anni fa o anche più», in quanto detti calcoli collocavano l'inondazione proprio nello stesso ambito temporale della fondazione, teoricamente leggendaria, della prima *Sangam* a Tenmadurai, e dello sprofondamento, anch'esso teoricamente leggendario, dell'Atlantide di Platone.

Lo sviluppo successivo si verificò nel dicembre del 2000, allorché Milne mi fornì una serie di mappe ad alta definizione in cui erano riportate le inondazioni avvenute in India nel periodo compreso fra 21.300 e 4800 anni fa, ricostruendo i cambiamenti prodotti nella linea costiera del subcontinente dall'innalzamento del livello dei mari duran-

te il disgelo seguito all'ultima Era Glaciale (si veda il capitolo 7). Queste mappe non soltanto illustrano le enormi distese di terra che l'India dell'era anteriore al diluvio ha dovuto cedere all'avanzare dei mari, ma dimostrano anche come sia ragionevole proporre che nell'antichità sia esistita in India una cultura – o anche più d'una – di livello elevato, che potrebbe essere sfuggita alle ricerche archeologiche.

Inoltre nel dicembre 2000 ricevetti dall'Istituto Nazionale di Oceanografia la conferma che finalmente avevo ottenuto il permesso di compiere delle immersioni a Poompuhur. Il viaggio avrebbe potuto avere luogo nel febbraio 2001, a un anno esatto di distanza dalla mia visita precedente. Per fortuna, gli accordi e le trattative finali (e il denaro che doveva essere versato all'Istituto Nazionale di Oceanografia) erano stati condotti per mio conto da una troupe televisiva della rete inglese Channel Four, che ora si occupava della mia storia. Accolsi con piacere la notizia che, qualunque scoperta l'Istituto portasse alla luce a Poompuhur, sarebbe stata documentata a dovere dalla televisione. Ero convinto che solo permettendo al maggior numero possibile di persone di vedere con i loro occhi la struttura a U, e decidere quale opinione accogliere in merito, sarebbe stato possibile attirare su di essa l'attenzione che meritava da parte degli archeologi, che fino a quel momento l'avevano ignorata.

Ricostruire le inondazioni in India

Nel gennaio 2001 Glenn Milne, che in quel periodo lavorava a tempo pieno per fornirmi dati utili, mi inviò altre mappe sull'India, una sequenza completa di simulazioni ad alta definizione delle inondazioni corrispondenti a 21.300 anni fa; 16.400 anni fa; 13.500 anni fa; 12.400 anni fa; 10.600 anni fa; 8900 anni fa; 7700 anni fa; 6900 anni fa; 5900 anni fa; 4800 anni fa; 3000 anni fa, e oggi.

Pur avendo un'idea approssimativa di quello che potevo aspettarmi, fu comunque una rivelazione sfogliare in fretta quelle mappe, dalla più antica alla più recente, e vedere scorrere sotto i miei occhi l'intero processo dell'inondazione post-glaciale dell'India. Quello che trovavo più sorprendente, però, era il fatto che le due aree ricche di miti sul diluvio in cui erano state già ritrovate delle rovine sommerse – al largo della costa del Gujarat a nord-ovest e al largo della costa del Tamil Nadu a sud-est – erano anche le due aree chiaramente segnalate dalle mappe di Glenn Milne come vasti habitat di epoca anteriore al diluvio, in cui era concepibile che fossero fiorite le civiltà anteriori all'Era Glaciale.

Inoltre, ora che disponevo di mappe separate in pratica da un

millennio, potevo individuare i periodi in cui l'estensione dei territori sommersi dal mare era stata particolarmente rapida e notare qualunque correlazione fra questi e (1) la cronologia cataclismica di John Shaw delle inondazioni post-glaciali; (2) la mitologia relativa; e (3) le date generalmente accettate per la cosiddetta « rivoluzione neolitica » in India (vale a dire l'inizio della produzione di cibo a Mehrgarh e in altri siti).

Il nord-ovest

Nel nord-ovest, intorno al Gujarat, le mappe mostrano che, nel periodo compreso all'incirca fra 17.000 e 7000 anni fa, fu sommersa dalle acque un'area enorme, contigua al territorio nel quale, secondo gli archeologi, sarebbero riconoscibili le prime tracce della civiltà dell'Indo-Sarasvati, databili agli ultimi tre millenni del periodo indicato. Come abbiamo visto nel capitolo 7, i territori sommersi sono particolarmente estesi intorno all'attuale golfo di Cambay, a sud del quale la mappa relativa a 16.400 anni fa mostra una vasta depressione, colmata con ogni probabilità da un vasto specchio d'acqua dolce e circondata da un altro tratto di terraferma largo almeno cento chilometri, oltre il quale si stende il mare Arabico.

La mappa successiva della serie – relativa a 13.500 anni fa – rivela che nei 2900 anni successivi erano avvenuti cambiamenti notevoli. La massa di terraferma che circonda il golfo di Cambay si era ridotta drasticamente in quanto a superficie, e nel mare Arabico, al largo della costa, si notava una grossa isola, lunga quasi 500 chilometri e larga cento nel punto centrale. Fra l'isola e la massa continentale si trovava un braccio di mare che sfiorava anch'esso, in certi punti, l'ampiezza di cento chilometri, ed era in comunicazione con il bacino in precedenza colmo di acqua dolce.

Queste drastiche riduzioni delle terre emerse avvenute nell'arco di tempo fra 16.400 e 13.500 anni fa combaciano a sufficienza con il primo episodio di diluvio universale ipotizzato da John Shaw, che cade appunto a metà di quel periodo, all'incirca 15.000 anni fa.

Nel corso dei seimila anni successivi – fra 13.500 e 7700 anni fa – le mappe indicano che la grande isola al largo della costa e la striscia costiera che segue i contorni della penisola di Gujarat venivano erose in continuazione dall'innalzamento del livello dei mari; ma in questo caso si trattava di fenomeni graduali, che abbracciavano varie generazioni, ed era poco probabile che fossero percepiti come cataclismi. Ancora 7700 anni fa, il golfo di Cambay era la « valle accogliente » che era stata ininterrottamente almeno fin dal tempo dell'ultima gla-

ciazione e l'isola al largo, benché ridotta nella superficie, continuava ad avere dimensioni ragguardevoli, forse trecento chilometri in lunghezza e quasi ottanta in larghezza.

La configurazione della zona del Gujarat, quindi, non si attaglia bene al secondo degli episodi di superinondazioni globali presupposti da John Shaw, che sarebbe avvenuto circa undicimila anni fa, e non suggerisce neppure un motivo plausibile per una memorabile migrazione in massa di profughi del diluvio dall'area nel corso di questo periodo, che comprende la data ipotetica della prima fondazione di Mehrgarh, 9000 anni fa.

La fase successiva, invece, consente un riscontro puntuale con la cronologia di Shaw, che prevede una terza inondazione circa 8000 anni orsono. Le mappe relative a 7700 e 6900 anni fa indicano che nell'arco di ottocento anni (dunque in un periodo relativamente breve) la grande isola che restava al di sotto del golfo di Cambay fu spazzata via dalla faccia della terra e il golfo stesso fu riempito del tutto dalle acque in modo permanente, assumendo le dimensioni attuali. È ovvio che per qualsiasi ipotetica civiltà costiera che nel corso dei seimila anni precedenti fosse stata costretta a ritirarsi e concentrarsi nella valle accogliente del golfo, o che fosse fiorita sull'isola, questi eventi sarebbero stati più che catastrofici.

Avrebbero configurato una sorta di fine del mondo.

Il sud

Come ci aspettavamo, le mappe delle inondazioni relative a 21.300 e 16.400 anni fa indicano che furono pochi i cambiamenti significativi nella linea costiera avvenuti al sud nei cinque millenni circa dell'ultima glaciazione. A quel tempo Sri Lanka era unita alla terraferma, come abbiamo visto, e «una sostanziosa zona integrata, anzi un'intera sottoregione dell'India» che oggi è sommersa,[59] si trovava al di sopra del livello delle acque nel sud e nel sud-est (in effetti anche lungo tutta la costa del Malabar, a ovest). Quest'ultimo regno anteriore al diluvio si accorda molto bene, in senso generale, con la tesi centrale della tradizione di Kumari Kandam, e cioè che nei tempi antichi esistesse una grande massa continentale a sud dell'India, inghiottita poi dal mare con una serie di inondazioni.

Le mappe relative a 21.300 e 16.400 anni fa mostrano appieno l'estensione dello scudo continentale rimasto esposto durante l'era glaciale, ma un aspetto specifico di grande interesse è offerto dalla penisola a forma di muso che si estendeva approssimativamente 150 chilometri a sud nell'oceano Indiano, al di sotto dell'attuale Kaniya Kumari. I lettori

ricorderanno che nella tradizione di Kumari Kandam si fa riferimento proprio a una penisola del genere, esattamente in quella posizione:

> Un tempo la terra... si estendeva molto più a sud e... a sud di capo Kumari esistevano un monte chiamato Kumarikoddu e un vasto tratto di terreno irrigato dal fiume Prahuli. Durante una violenta irruzione del mare, il monte Kumarikoddu e l'intera regione attraverso la quale scorreva il Prahuli... erano stati inghiottiti dalle acque.[60]

La penisola che, in base ai calcoli di Glenn Milne, compare sulle mappe delle inondazioni non è grande quanto quella descritta dalla tradizione (che si diceva avesse una lunghezza di «700 *kavatham*», ossia circa 1500 chilometri); comunque si trova esattamente dove la colloca la tradizione di Kumari Kandam, e nella corretta cornice temporale. Inoltre la mappa dimostra che in mare aperto si trovava un'altra massa di terra emersa anteriore al diluvio, scomparsa in gran parte sotto le onde: era situata a sud-ovest, in corrispondenza dell'arcipelago delle Maldive, ovviamente molto più estese a quell'epoca, così come apparivano al tempo dell'ultima glaciazione.

E se la civiltà di Kumari Kandam si fosse estesa in parte lungo i margini costieri dell'India meridionale e di Sri Lanka e in parte nell'arcipelago delle Maldive com'era prima del diluvio? In tal caso, l'idea che un tempo Kumari Kandam si estendesse per circa 1500 chilometri a sud di Kaniya Kumari non sembra tanto assurda, e neppure l'idea che una civiltà preesistente in quella regione possa essere stata distrutta da cicli ricorrenti di inondazioni catastrofiche.

La tradizione afferma che l'ultima di queste inondazioni avvenne 3500 anni fa (si tratterebbe di quella che distrusse la seconda *Sangam* di Kavatapuram), e quella precedente 7200 anni fa (teoricamente sarebbe questa l'inondazione che distrusse la prima *Sangam* di Tenmadurai). Inoltre N. Mahalingam ha citato altre fonti tamil che parlano di inondazioni precedenti, una avvenuta intorno alla data di fondazione della prima *Sangam*, circa 9600 anni fa, un'altra oltre 16.000 anni fa e la prima 18.000 anni fa.[61]

Anche in questo caso si riscontra una discreta corrispondenza fra la ricostruzione scientifica odierna del disgelo successivo all'era glaciale (in particolare della natura episodica e ricorrente delle inondazioni post-glaciali) e l'immagine tramandata dalla tradizione di Kumari Kandam per lo stesso periodo (inondazioni episodiche e ricorrenti). Ovviamente non esiste una coincidenza perfetta riguardo alle date nelle quali si sarebbero verificate le inondazioni più catastrofiche, e c'era da aspettarselo, dato il margine di oscillazione ammesso dai procedimenti di

valutazione adottati tanto da Shaw quanto da Milne, per non parlare degli errori e delle esagerazioni presenti nella tradizione stessa. Comunque sull'andamento generale degli avvenimenti esiste un accordo più che sufficiente per farci riflettere. Dopotutto, quante volte possiamo ragionevolmente invocare una « coincidenza » per spiegare il fatto che i « narratori di favole » tamil del Medioevo continuano a indicare dati che coincidono con la loro paleogeografia? Oppure dobbiamo ammettere – come si domanda sarcasticamente Shivaraja Pillai – che si siano « imbattuti in qualche archivio segreto sfuggito al diluvio »?[62]

La mappa dell'inondazione di 13.500 anni fa redatta da Milne mostra un drastico cambiamento nel paesaggio dell'India meridionale rispetto alla precedente, che si riferisce a 16.400 anni fa: i contorni delle coste si sono notevolmente ridotti e la penisola al di sotto di Kaniya Kumari è stata circondata dal mare, lasciando soltanto un'isola distante dalla terraferma. Nell'oceano Indiano, a sud-ovest, la massa delle isole Maldive anteriori al diluvio si è ridotta quasi della metà.

La mappa di 12.400 anni fa mostra ben pochi cambiamenti significativi, mentre in quella di 10.600 anni fa l'isola a sud di Kaniya Kumari è ridotta a un puntino, le Maldive appaiono devastate e compare per la prima volta un istmo che separa Tuticorin, sulla terraferma, da Mannar, nell'attuale Sri Lanka. Questa incursione del mare sembra molto vicina a quella descritta nel mito di Sri Lanka a proposito dell'inondazione del regno di Ravana (che si dice fosse situato nella regione fra Tuticorin e Mannar « nei tempi andati »).[63] Inoltre le datazioni – comprese fra 12.400 e 10.600 anni fa – coincidono con la data proposta da Glenn Milne per lo sprofondamento della struttura a U di Poompuhur e si accordano bene con il secondo degli episodi di inondazione post-glaciale ipotizzati da John Shaw, avvenuto circa 11.000 anni fa.

La mappa di 8900 anni fa indica un ulteriore processo di erosione, su scala minore, tutt'intorno alla fascia costiera dell'India meridionale, e un'accentuazione dell'incursione marina oltre Tuticorin e Mannar, in quella che oggi è una baia al di sotto della penisola di Jaffna, devastata dalla guerra. Tuttavia, 8900 anni fa la zona dello stretto di Palk era all'asciutto e l'istmo di terra che collegava Jaffna alla terraferma era ancora presente, pur essendo molto ridotto nelle dimensioni, anzi, sarebbe rimasto visibile ancora per mille anni.

In base ai calcoli di John Shaw, il terzo dei tre gravi episodi di inondazione post-glaciale ha interessato gli oceani terrestri circa 8000 anni fa, e abbiamo visto che questo concorda con gli avvenimenti dell'epoca, quando il golfo di Cambay e le regioni circostanti dell'India nordoccidentale furono inghiottiti dalle acque nel giro di breve tempo. A sud-est le mappe dell'inondazione indicano che nello stesso periodo, fra 7700 e 6900 anni fa, vi fu anche un'altra inondazione significativa

delle Maldive, mentre l'istmo fra Sri Lanka e Tamil Nadu, che aveva resistito tanto a lungo, fu infine sommerso dal mare, conferendo all'India il suo aspetto attuale.

Il rasoio di Occam

Quali sono, allora, le conclusioni che possiamo esprimere in merito al mito di Kumari Kandam?

Sotto certi aspetti, non c'è dubbio che si sia rivelato di una precisione notevole, anzi, direi impressionante. D'altro canto, molti dei suoi aspetti appaiono sommamente improbabili, e a tratti chiaramente «manipolati». Per esempio, esaminando il modo in cui sono utilizzati i numeri nel mito (cosa che in queste pagine mi sono ben guardato dal fare, per non tediare i lettori) emergono degli schemi evidenti che fanno pensare più a un gioco matematico, o a un codice, che a un resoconto autentico sul numero dei componenti, o dei mecenati regali, o della durata di questa o quella *Sangam*.

Ricorderete che, per indicare la durata delle tre *Sangam*, il mito fornisce questi dati: 4400 anni per la prima, 3700 per la seconda e 1850 per la terza.[64] Non è certo un caso che ciascuno di questi numeri sia un multiplo di 37 (120×37 = 4440; 100×37 = 3700; 50×37 = 1850).[65] Quale sia il significato o lo scopo di questo schema non riesco a capire, ma ciò significa che la cronologia del mito è sospetta e non può essere considerata un dato storico affidabile.

Tuttavia, questa o altre critiche non vanno intese nel senso che si debba gettare nella spazzatura della storia tutto il mito e lavarsene le mani, come peraltro fa la maggior parte degli studiosi. Pur essendo inaffidabile per quanto riguarda alcuni dettagli e datazioni, il mito nel suo complesso non si discosta dalla realtà. È vero che in passato la penisola dravidica era molto più grande di oggi, così com'è vero che nell'arco di alcune migliaia di anni si è verificata una serie di immani diluvi, che a poco a poco hanno inghiottito le terre emerse dell'epoca anteriore al diluvio, e inoltre il mito colloca la narrazione del diluvio nell'epoca giusta, ovvero nel bel mezzo delle inondazioni post-glaciali, avvenute circa 11.600 anni fa.

Inoltre, qualunque cosa si possa pensare dei miti (e la maggior parte degli storici e degli archeologi li considera inutili ai fini dell'indagine scientifica),[66] non si può sfuggire a un dato di fatto, sia pure scomodo, e cioè all'esistenza della struttura a U che si trova in fondo al mare a ventitré metri di profondità, cinque chilometri al largo della costa di Poompuhur, una struttura che risale a «undicimila anni fa, o anche di più».[67] La spiegazione più «economica» della sua presenza non è forse

quella fornita dal mito, e cioè che un tempo in questa regione fioriva una civiltà che in seguito fu inghiottita dal mare?

L'unico modo per scoprire qualcosa di più era immergersi ed esplorarla.

NOTE

1. Si veda la discussione in C. Ramachandra Dikshitar, *Studies in Tamil Literature and History*, Madras, The South India Sauiva Siddhanta Works Publishing Society, 1983, capitolo I.
2. Per un'ampia discussione si veda K.N. Shivaraja Pillai, *The Chronology of the Early Tamils*, University of Madras, 1932.
3. *Ibid.*, 19.
4. *Ibid.*, 20.
5. Per esempio, si dice che l'epica nazionale dell'Etiopia, il *Kebra Nagast* (La gloria dei re), fu composta per legittimare la dinastia di re Salomone.
6. Pillai, *op. cit.*, 19.
7. Dikshitar, *op. cit.*, 5.
8. *Ibid.*, 5.
9. *Ibid.*, 5; P. Ramanathan, *A New Account of the History and Culture of the Tamils*, Chennai, Saiva Siddantha Works Publishing Society, 1998, 8-10; T.R. Sesha Iyenagar, *Dravidian India*, New Delhi, Asian Educational Services, 1995, 154.
10. Dikshitar, *op. cit.*, 6.
11. N. Mahalingam, *Kumari Kandam – The Lost Continent*, Proceedings of the Fifth International Conference/Seminar of Tamil Studies, Madurai, Tamil Nadu, India, January 1981, International Association of Tamil Research, Madras, II, 59-60.
12. Comunicazione personale del dottor T.N.P. Haran, American College, Madurai.
13. *Ibid.*
14. Dikshitar, *op. cit.*, 7.
15. *Ibid.*, 7.
16. *Ibid.*, 7.
17. *Ibid.*, 8.
18. *Ibid.*, 8.
19. D. Devakunjari, *Madurai Through the Ages*, Madras, Society for Archaeological, Historical and Epigraphical Research, 26.
20. Dikshitar, *op. cit.*, 8.
21. Pillai, *op. cit.*, 19.
22. Dikshitar, *op. cit.*, 4.
23. *Ibid.*, 4.
24. *Ibid.*, 5.
25. Pillai, *op. cit.*. Si veda anche 19.

26. V. Kanakasabhai, *The Tamils Eighteen Hundred Years Ago*, Madras, Saiva Siddantha, 1966, 21.
27. *Ibid.*, 21, nota 3.
28. *Ibid.*, 21, nota 3; Dikshitar, *op. cit.*, 13-14.
29. Ramanathan, *op. cit.*, 8.
30. *Ibid.*, 8-9. Dikshitar, *op. cit.*, 14: nel suo commento al *Tolkappiyam*, Per-Asiyar definisce questo territorio perduto non Kumari Kandam, ma *Panainadu*.
31. Ramanathan, *op. cit.*, 32.
32. *Ibid.*, 32-3.
33. Sesha Iyenagar, *op. cit.*, 24, 25.
34. M. Sundaram, professore e direttore del dipartimento di Tamil, Presidency College, Madras, *The Cultural Heritage of the Ancient Tamils*, relazione.
35. Schulman in Alan Dundes (a cura di), *The Flood Myth*, University of California Press, 1988, 301.
36. William Geiger, *The Mahavamsa, or The Great Chronicle of Ceylon*, New Delhi, Asian Educational Services, 1986 (ristampa della prima edizione del 1912), IX-X.
37. N.K. Mangalamurugesan, *Sangam Age*, Madras, Thendral Pathipakam, 1982, 47.
38. Rajavali, *op. cit.*, 2, 180, 190, cit. in Kanakasabhai, *op. cit.*, 21.
39. R. Spence Hardy, *The Legends and Theories of the Buddhists*, Delhi, Sri Satguru Publications, 1990 (rist. della prima edizione del 1866), 6.
40. *Ibid.*, 6.
41. *Ibid.*, 6.
42. Si vedano i capitoli 7 e 11.
43. Tennant, *Ceylon*, I, 6 e 7, cit. in Kanakasabhai, *op. cit.*, 21, nota 4.
44. Mahalingam, *op. cit.*, 2-54.
45. *Ibid.*, 2, 59-60.
46. *Ibid.*, 2-54.
47. Dikshitar, *op. cit.*, 17, con la citazione del *Tiruvilaiyadal Puranam*.
48. D. Devakunjari, *Madurai Through the Ages from the Earliest Times to 1801 AD*, Madras, Society for Archaeological, Historical and Epigraphical Research, 216, per l'esattezza, « I due lati da nord a sud misurano rispettivamente 720 e 729 piedi, i due lati da est a ovest misurano 834 e 852 piedi ».
49. Le dimensioni della Grande Piramide d'Egitto sono esaminati nei dettagli in *Impronte degli dei*, Parte quarta.
50. John Howley, Jada Bahrata Dasa, *Holy Places and Temples in India*, Spiritual Guides, 1996, 587.
51. V. Meena, *South India: A Travel Guide*, Kanyakumari, Hari Kumari Arts, 35.
52. Howley e Dasa, *op. cit.*, 589.
53. Devakunjari, *op. cit.*, 217.
54. T.G.S. Balaram Iyer, *History and Description of Sri Meenakshu Temple*, Madurai, Sri Kartik Agency, 1999, 7; Devakunjari, *op. cit.*, 214.
55. Alcuni esempi sono esposti nella Galleria di Harappa del National Archaeological Museum di New Delhi.
56. Sesha Iyenagar, *op. cit.*, 100.

57. Cit. in *ibid.*, 100.
58. Cit. in David Frawley, *The Oracle of Rama*, Delhi, Motilal Banarsidass Publishers, 1999, 140.
59. Si veda il capitolo 7.
60. Cit. sopra in questo capitolo.
61. Mahalingam, già cit. in questo capitolo.
62. Pillai, *op. cit.*, 24.
63. Cit. sopra in questo capitolo.
64. Dikshitar, *op. cit.*, 9.
65. *Ibid.*, 9.
66. Questa, in ogni caso, è stata la mia esperienza.
67. Si veda il capitolo 1.

12

GLI ANNI NASCOSTI

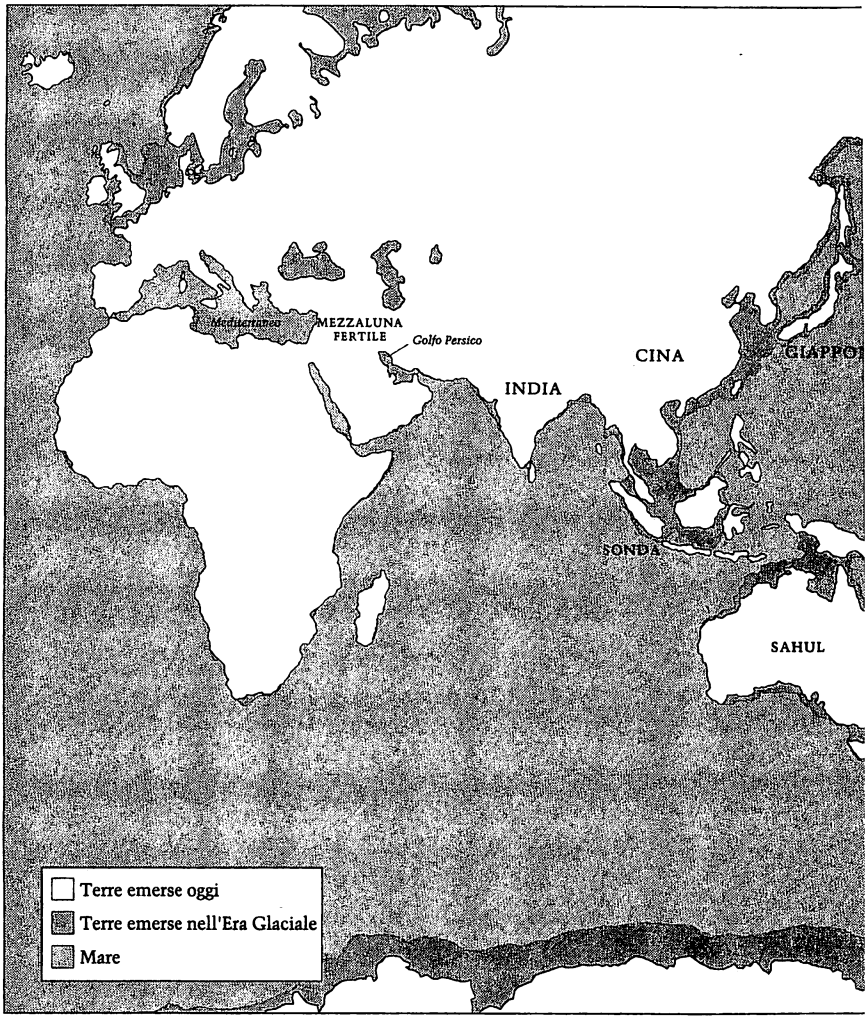
È giunto il periodo terribile per l'universo. Prepara per te una solida nave, legata a una cima; imbarca su di essa i Sette Sapienti e carica a bordo, conservate e assortite con cura, tutte le sementi che sono state descritte fin dai tempi antichi...

Satpatha Brahmana

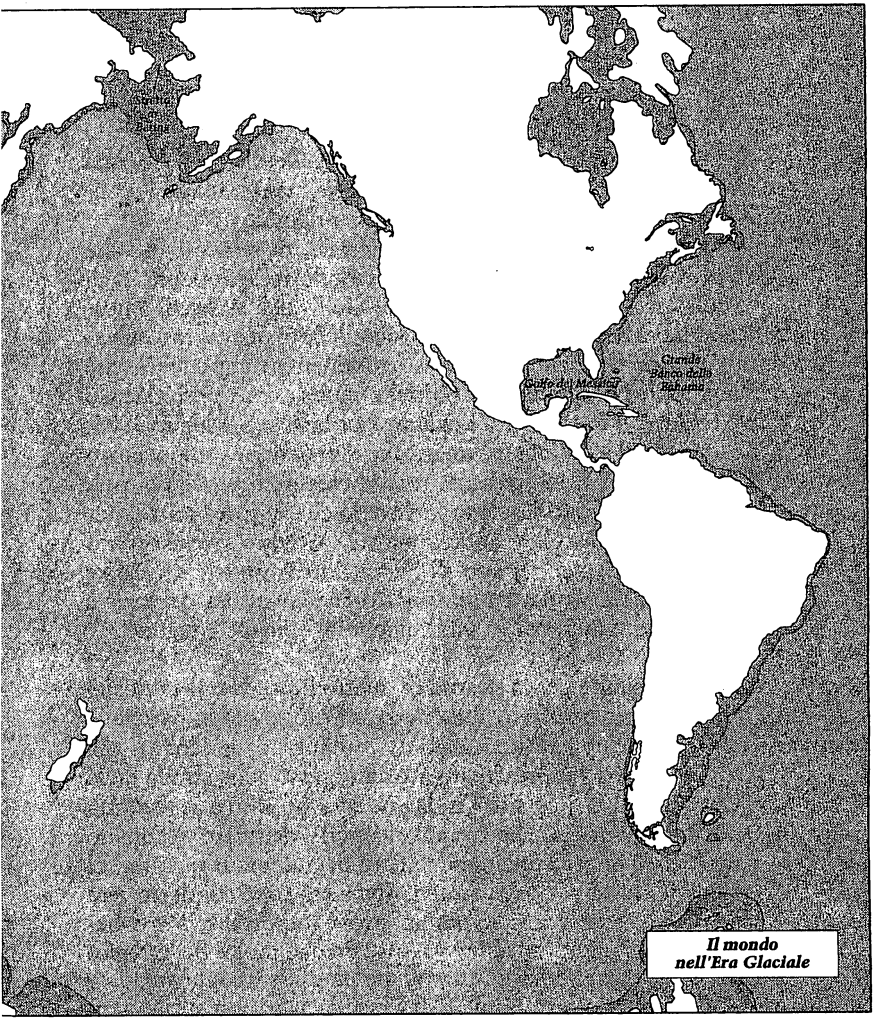
La fine dell'ultima Era Glaciale diede inizio a una fase di sommovimenti geologici spettacolari, che fece registrare gli effetti più drammatici con una serie di inondazioni catastrofiche, avvenute a intervalli di tempo nel periodo compreso fra 15.000 e 7000 anni fa. Può essere solo un caso che lo stesso arco di tempo lungo ottomila anni sia stato indicato dagli archeologi come la fase in cui i nostri antenati, teoricamente primitivi, compirono (in luoghi differenti e in momenti alquanto diversi) la transizione dalla loro esistenza precedente di cacciatori-raccoglitori a quella di agricoltori stanziali? O forse c'è sotto qualcosa di più, in quella che viene definita «rivoluzione della produzione alimentare»? Dopo tutto, la maggior parte degli scienziati riconosce già un rapporto causale tra la fine dell'era glaciale e il presunto cambiamento intervenuto nell'agricoltura; in effetti, l'ipotesi – ancora tutta da verificare – che rapidi cambiamenti climatici abbiano costretto i cacciatori-raccoglitori a inventare l'agricoltura rappresenta attualmente pressoché la summa delle conoscenze convenzionali sull'argomento.[1]

Tuttavia esiste un'altra possibilità. A quanto pare, nessuno ha notato che nelle vicinanze di ciascuno dei luoghi in cui, fra 15.000 e 7.000 anni fa, sarebbe cominciata la rivoluzione della produzione alimentare, esiste una vasta area che è stata sommersa dalle inondazioni post-glaciali nel periodo compreso fra 15.000 e 7000 anni fa:

- Abbiamo visto che questo vale per l'India, uno dei «focolai»[2] agricoli più antichi della Terra, che perse oltre un milione di chilometri quadrati di territorio a sud e a ovest, e soprattutto a nord-ovest, proprio alla fine dell'era glaciale.



- Lo stesso si può dire per la Cina e per il Sud-est asiatico, entrambi centri importanti della paleo-agricoltura. Immediatamente adiacente ad essi, ma ormai sommerso a cento metri di profondità, giace il continente glaciale di Sundaland, che, prima di essere definitivamente inghiottito dalle acque circa ottomila anni fa, comprendeva più di tre milioni di chilometri quadrati di territorio, che prima del diluvio si estendeva dalla penisola della Malaysia a quelle che ora



Il mondo nell'Era Glaciale

sono le isole dell'arcipelago indonesiano e le Filippine. Taiwan faceva parte del territorio continentale cinese e, più a nord, la costa si protendeva per quasi cento chilometri verso est, colmando l'attuale mar Giallo e incorporando la penisola della Corea.

- Analogo discorso si può fare per la cosiddetta «mezzaluna fertile», il principale «focolaio» dell'agricoltura nel Medio Oriente. Incentrata sulle acque irrigate dal Tigri e dall'Eufrate, questa regione

forma una sorta di semicerchio che comprende parte del territorio degli attuali stati di Israele, Libano, Siria, Turchia, Iraq e Iran, giungendo quasi fino alle coste del Golfo Persico. Non soltanto questo golfo in precedenza era asciutto – e fu inondato dalle acque soltanto alla fine dell'Era Glaciale, come abbiamo visto nel capitolo 2 – ma basta dare un'occhiata alla mappa generale per rendersi conto che vi sono altre aree sommerse nelle vicinanze, lungo l'oceano Indiano, il mar Rosso e il Mediterraneo orientale.

- Altrettanto si può dire per l'America centrale, dove si ritiene che l'agricoltura sia sorta spontaneamente, in modo indipendente dagli sviluppi del Vecchio Continente. Oltre il Golfo del Messico, Yucatán, Nicaragua, Florida e il Grande Banco delle Bahama costituivano durante l'Era Glaciale delle masse continentali imponenti, che furono inghiottite settemila anni fa dalle inondazioni post-glaciali. Le prove relative al Messico e a Panama, pubblicate nel luglio 2001, indicano che «nel continente americano l'agricoltura ebbe inizio circa 7000 anni fa». È interessante notare che: «Le prove del polline sulla costa del Golfo lasciano intendere che la foresta fu diboscata intorno al 5100 a.C., e appena un secolo dopo vi crescevano piante di mais coltivate... Il sito di San Andrea, presso il celebre centro olmeco di La Venta, ha dimostrato che la coltura del mais è stata introdotta e sviluppata in una regione di spiagge e lagune».[3]

Durante le ricerche svolte per la stesura di questo libro, la mia curiosità si è concentrata su coincidenze come queste, in primo luogo perché la comparsa improvvisa di villaggi popolati da comunità di agricoltori alla fine dell'Era Glaciale ha rappresentato il primo passo sulla strada della civiltà moderna (quindi la posta dell'indagine è molto alta) e in secondo luogo perché le terre glaciali che furono ricoperte dal mare occupano un'area equivalente a oltre venticinque milioni di chilometri quadrati di superficie terrestre dove, per ovvii motivi, non sono state condotte vere e proprie campagne archeologiche, per cui prove importanti potrebbero essere facilmente sfuggite all'osservazione. Poiché molte delle regioni costiere sommerse avrebbero potuto offrire un asilo accogliente, date le condizioni difficili e imprevedibili dell'Era Glaciale, non si può non prendere in considerazione l'idea che la vera storia delle origini della produzione alimentare, e quindi della civiltà, attenda ancora di essere portata alla luce solo perché le testimonianze si trovano sott'acqua.

Ho deciso così di esplorare a fondo questa possibilità, finora trascurata, attingendo a tutte le risorse a mia disposizione, pur sapendo fin dall'inizio che questo avrebbe richiesto un programma massacrante, oltre che dispendioso, di viaggi e immersioni subacquee – molte delle quali si sarebbero rivelate infruttuose – e che avrei dovuto addentrarmi

in campi a me del tutto sconosciuti, saccheggiare oscure biblioteche e lambiccarmi il cervello su dati scientifici ardui, se volevo avere qualche speranza di successo.

Una scommessa azzardata

Avevo bisogno di un buon assistente alle ricerche, e nell'agosto del 2000 ne trovai uno, Sharif Sakr, che si è rivelato il migliore dei tanti validi ricercatori che hanno collaborato con me nel corso degli anni. Fin dall'inizio pregai Sharif di trovarmi uno scienziato autorevole che, lavorando in una delle università più prestigiose, fosse in grado di tracciare per noi delle mappe ad alta definizione delle zone sommerse dalle inondazioni, in pratica su ordinazione, per qualsiasi punto della Terra e in qualsiasi periodo compreso nel disgelo seguito all'ultima Era Glaciale. Fu quello l'inizio della nostra lunga e proficua collaborazione con Glenn Milne.

Poi, nell'ultimo trimestre del 2000, quando cominciarono a pervenire i dati sulle inondazioni, incaricai Sharif di svolgere un altro compito, strettamente legato al primo. Si trattava di passare al setaccio le collezioni di antiche carte geografiche, dal XVI secolo in poi, vale a dire prima che il mondo fosse stato completamente esplorato, per vedere se riusciva a individuare delle correlazioni con le ricostruzioni delle coste durante l'Era Glaciale tracciate da Glenn Milne.

Questa indagine sfiora un problema – e un mistero – al quale sono interessato da tempo, tanto da dedicare all'argomento tre capitoli del libro da me scritto nel 1995, *Le impronte degli dei*. In poche parole, Charles Hapgood e altri studiosi hanno affermato che alcune delle carte geografiche databili approssimativamente fra il XIV e il XVI secolo mostrano l'Antartide e altre regioni del mondo non come appaiono oggi, ma come potevano apparire durante l'Era Glaciale, quando il livello dei mari era più basso di circa 120 metri. Inoltre, all'epoca in cui furono disegnate quelle carte molte delle regioni in questione non erano state ancora scoperte: l'Antartide, per esempio, fu scoperta soltanto nell'Ottocento.

Hapgood spiega queste anomalie con l'ipotesi che durante l'Era Glaciale sia esistita una civiltà molto evoluta, successivamente scomparsa, che era in grado di tracciare carte geografiche del mondo con un livello di precisione paragonabile a quello attuale. Inoltre ipotizza che, dopo la distruzione di quell'ipotetica civiltà, alcune delle carte siano sopravvissute e siano state tramandate da una generazione all'altra, copiate e ricopiate più volte, mentre i materiali sui quali erano state disegnate andavano distrutti. Forse qualche facsimile, preservato e tra-

mandato in questo modo, finì per essere custodito nelle grandi biblioteche dell'età tardo-antica, in particolare ad Alessandria d'Egitto, che fu per lungo tempo un centro mondiale di astronomia e scienza della navigazione. Forse alcune delle copie erano fra i documenti scampati all'incendio che si dice abbia distrutto la biblioteca di Alessandria nei primi secoli dell'era cristiana, e forse qualcuna finì per essere accolta in altri archivi del Medio Oriente. È possibile che di lì, dopo qualche secolo, siano state portate via dai Crociati insieme con il bottino dei saccheggi compiuti, rientrando in circolazione nel bacino del Mediterraneo, dove i marinai riconobbero il loro valore come ausilio per la navigazione. E forse in seguito, fra la fine del Duecento e gli inizi del Trecento, ebbe inizio una nuova fase di trascrizione, in cui le informazioni fornite da quelle antiche e venerabili carte furono integrate con le osservazioni e le misurazioni dei marinai moderni, producendo carte per i naviganti di una precisione eccezionale. Dato che a quell'epoca il Mediterraneo era considerato dai suoi abitanti il centro del mondo, era più che naturale che i copisti si concentrassero quasi esclusivamente sulle riproduzioni del Mediterraneo e delle zone costiere circostanti, anche se le fonti illustravano una regione molto più vasta.

Sono tutte ipotesi, naturalmente, fatta eccezione per la comparsa improvvisa, verso la fine del secolo XIII, di mappe estremamente accurate del Mediterraneo e delle regioni dell'Atlantico immediatamente circostanti: questo è un fatto assodato. Si chiamano portolani, e sono giunti fino a noi in centinaia di esemplari. Secondo il parere di cartografi di chiara fama, tradiscono tutti l'influsso di una fonte ormai perduta, che il grande storico della cartografia A.E. Nordenskiold ha definito «il portolano normale». Sono più rare, ma in ogni caso sono giunte fino a noi, sia pure in numero ridotto, carte universali – o parti di esse – chiaramente ispirate allo stile dei portolani, ed è soprattutto in queste che si notano le presunte somiglianze con le linee costiere dell'Era Glaciale e la topografia dell'Era Glaciale.

Ormai sono trascorsi molti anni dal 1966, anno in cui Hapgood pubblicò il suo celebre libro *Maps of the Ancient Sea Kings* (Mappa degli antichi re dei mari), e nella tecnologia utilizzata per calcolare i livelli raggiunti dal mare nel periodo post-glaciale sono intervenuti dei progressi straordinari. Inoltre, sebbene l'autore sia stato più volte attaccato e vilipeso da studiosi che sostengono di avere «smontato» il suo lavoro, il mistero al quale alludeva è rimasto a tutt'oggi insoluto.

A me non interessa certo riprendere la sua tesi: se volete, leggetevi *Le impronte degli dei*, o meglio ancora rileggetevi Hapgood... Comunque, alla luce dei nuovi dati validi sulle inondazioni ricevuti da Glenn Milne, incaricai Sharif di rivedere con occhi nuovi alcune delle mappe antiche più affascinanti sulle quali Hapgood aveva attirato l'attenzione,

e di cercarne altre che potevano avere attinenza con il problema. Gli suggerii di escludere dalla ricerca l'Antartide, alla quale avevo già dedicato sufficiente attenzione nel 1995, e, sempre per evitare ogni ridondanza, lo pregai di ignorare tutte le correlazioni che Hapgood aveva già preso in considerazione. Volevo soltanto del materiale che non fosse stato ancora osservato e discusso, che si collegasse con le mappe sulle inondazioni e che fosse abbastanza solido da reggere a un esame rigoroso da parte di ambienti accademici ostili.

Mi sembrava una pretesa notevole, quasi una scommessa azzardata, eppure nel febbraio del 2001 Sharif mi inviò via e-mail una mappa dell'India sulla quale stava svolgendo delle ricerche. L'aspetto più notevole di quella carta portoghese del 1510 era la fedeltà e la minuzia dei dettagli con i quali riproduceva la costa indiana così come doveva apparire 15.000 anni fa.

Ero già in India quando lessi l'e-mail sullo schermo del mio computer portatile, il 23 febbraio 2001. Avevo appena raggiunto in aereo il Tamil Nadu partendo dalle Maldive, dove avevo trascorso quattro giorni lavorando con la troupe televisiva di Channel Four.

La sera stessa, arrivando al Fisherman's Cove Hotel di Mahabalipuram, dove avremmo girato alcune scene il giorno dopo, ricevemmo conferma dall'Istituto Nazionale di Oceanografia che la squadra degli archeologi aveva localizzato nuovamente la struttura a U sul fondale di Poompuhur ed era pronta a immergersi con noi, il 26 febbraio.

NOTE

1. Gregory L. Possehl, *Indus Age: The Beginnings*, University of Pennsylvania, 1999, 431, è particolarmente critico nei confronti della teoria dello stress climatico.
2. *Ibid.*, 410-11, con la citazione di Sauer.
3. *The Times*, London, 20 luglio 2001, con la citazione di una presentazione del dottor Kevin Pope alla Society for American Archaeology in New Orleans.

13

LE ISOLE DELLE PIRAMIDI

I redin *vennero molto prima dei maldiviani. Fra loro e gli abitanti attuali ci sono state altre popolazioni, ma nessuna potente quanto i* Redin, *che erano molto numerosi. Non usavano soltanto la vela, ma anche i remi, e quindi potevano muoversi in mare a grande velocità...*

Thor Heyerdahl

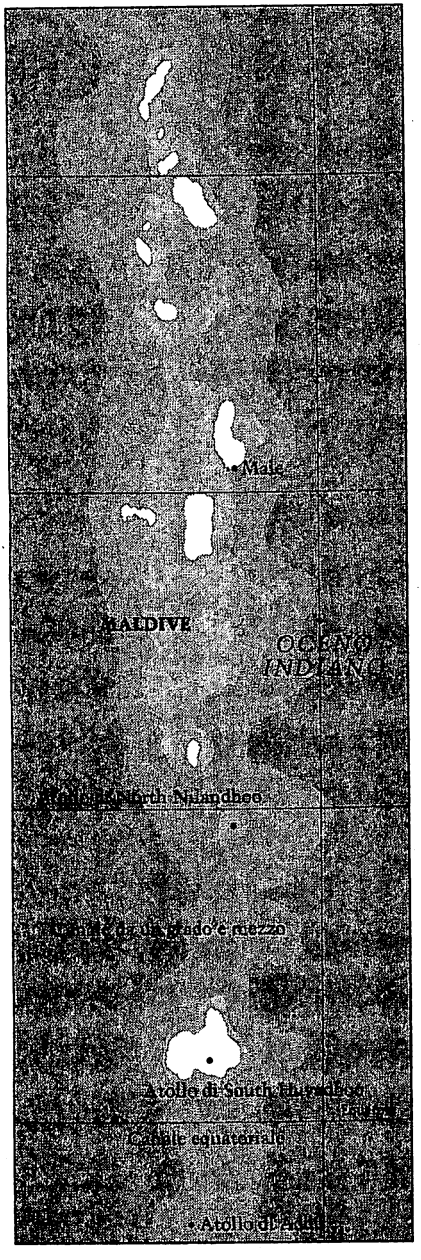
Repubblica delle Maldive, 18-23 febbraio 2001

Se volete farvi un'idea delle Maldive, immaginate di volare su un aereo speciale sotto un cielo azzurro e sconfinato, sopra un oceano azzurro altrettanto sconfinato. L'aereo è molto veloce e manovrabile, potete usarlo per andare dove volete, ma tutto ciò che vedete è azzurro, nient'altro che azzurro, sopra e sotto di voi.

Tutt'a un tratto, in lontananza, là dove il cielo incontra le acque del mare, scorgete uno scintillio, e puntate l'apparecchio in quella direzione, volando a duecento metri di altezza sull'oceano, con le onde che s'infrangono sotto di voi formando cavalloni bianchi di spuma.

Ben presto avvistate la terra, o meglio, un arco di sabbia non più largo di un chilometro e lungo tre chilometri, adorno di pennacchi verdeggianti di palme che sembrano fluttuare in un mare non più azzurro, ma cangiante, venato da sfumature incredibili di lapislazzuli e turchese. Sorvolandole, vedete uno spazio libero sottratto alla giungla e fitto di casette minuscole, fatte di blocchi di calcare corallino di un candore accecante e separate da una rete ordinata di strade spolverate da un velo di candida sabbia corallina, cosicché tutto quel villaggio lillipuziano splende al sole come uno specchio.

Portate l'aereo più in alto per avere una visuale migliore (ricordatevi che questo è un viaggio immaginario e, se volete, potete raggiungere la quota di un satellite), e vedrete che la minuscola e incantevole isola abitata che avete appena sorvolato fa parte di un anello ancor più incantevole di isole ancora più minuscole, o semplici banchi di sabbia, anch'essi a forma di cerchi, mezzelune ed ellissi. Questo anello a sua

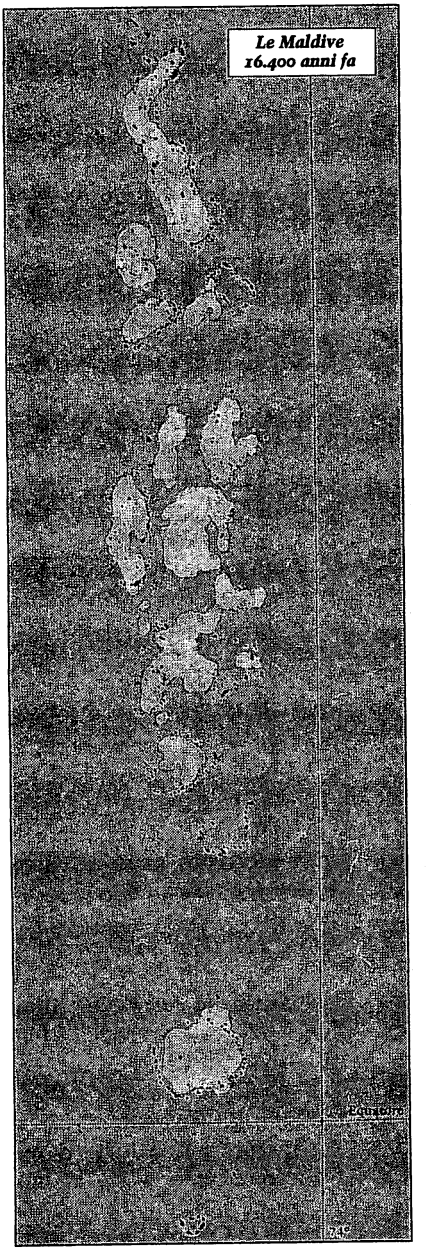


volta si rivela parte di innumerevoli altri anelli, mezzelune ed ellissi disposte fianco a fianco nell'oceano per creare un'ellisse molto più grande, il margine esterno di un grande atollo largo cinquanta chilometri e lungo oltre cento. L'atollo comprende una laguna dalle dimensioni di poco inferiori (poiché le isole esterne che la delimitano sono strette) e dentro la laguna sono sparse decine di altre isole coralline più piccole e banchi di sabbia in cui si ripetono all'infinito gli schemi essenziali dell'arcipelago delle Maldive, ossia cerchi, ellissi e mezzelune.

Spingendo l'aereo ancora più in alto, lanciate un'occhiata in basso per osservare l'intero arcipelago che si stende sotto di voi, fin oltre la curvatura della terra, e scoprirete che consiste in un insieme di atolli simili, in tutto ventisei, disposti come le perle di una collana e adagiati sulle acque in modo da formare un'ellisse fortemente oblunga che misura 754 chilometri da nord a sud e 118 da est a ovest.

Ogni atollo è il prodotto della crescita di banchi coralliferi attorno ai bordi esterni di un vulcano sommerso:

> In una prospettiva che si estende per centinaia di migliaia di anni, il corallo dapprima si forma intorno alle rive di una massa continen-



tale vulcanica, producendo una barriera di contorno. Poi, quando l'isola – che spesso è semplicemente la vetta emersa di una montagna sottomarina – comincia lentamente a sprofondare, il corallo continua a crescere all'incirca alla stessa velocità. Questo forma una vera e propria barriera corallina, che resta separata dalla spiaggia dell'isola destinata a sprofondare da una laguna. Quando l'isola è completamente sommersa, il banco di corallo è diventato la base di un atollo, che circonda il luogo in cui prima si trovava la massa di territorio vulcanico o l'isola. Nella laguna rimasta esposta comincia ad accumularsi la sabbia, alla quale si uniscono i detriti formati dai coralli spezzati, e anche il livello del fondo della laguna comincia a salire, grazie ai residui che si accumulano sulla massa terrestre sprofondata... La proliferazione del corallo può creare anche barriere e isole all'interno della laguna...[1]

Oggi il fondo di tutte le lagune è sommerso, ma al tempo dell'ultima glaciazione, quando il livello del mare era più basso di circa 120 metri, gli enormi bacini all'interno di ciascuno degli atolli delle Maldive erano all'asciutto.

Ora abbassatevi di nuovo con il vostro aereo immaginario, scendendo a spirale verso il mare, puntando su un atollo in particolare, un'isola di un verde smeraldino. Sulle prime vi sembrerà che, entro un perimetro di sabbia abbagliante, vi sia da una parte un tratto di fitta giungla di palme, dall'altro una zona in apparenza disabitata.

Poi riuscite a individuare una radura nella giungla; a meno di mezzo chilometro dal mare, e vi abbassate ancora. Nel cuore della radura s'innalza una specie di collina conica, con un albero sulla sommità. Avvicinatevi ancora, e scoprirete che la collina non è affatto una collina, e non è neppure conica.

Si tratta di una piramide in rovina, anzi, in parte crollata, alta più o meno quanto un edificio a due piani.

La collana

Il viaggio di quattro giorni alle Maldive, alla vigilia del ritorno in India che doveva avvenire il 23 febbraio 2001, non era stato progettato come una spedizione alla ricerca di rovine sommerse, né del resto sarebbe stato possibile organizzarne una in così poco tempo, in un arcipelago composto da quasi milleduecento isolette minuscole che si estendono su otto gradi di latitudine, sparse in novantamila chilometri quadrati di oceano. In tutta quella distesa di acque azzurre, le terre emerse equivalgono attualmente a meno di trecento chilometri quadrati, e molti scienziati sono dell'opinione che potrebbero finire sommerse anch'esse prima della fine del XXI secolo dall'innalzamento del livello dei mari collegato all'effetto serra.[2]

La minaccia di estinzione che pende sulle Maldive e sulla sua cultura del tutto unica serve a rammentarci che gli oceani del mondo possono innalzarsi, anzi, lo faranno, e allora potranno inghiottire tutte le nazioni che si trovano a un livello poco elevato sul mare, insieme con la loro storia, senza lasciare neanche una traccia visibile al di sopra dell'acqua. E se questo è vero oggi, nel bel mezzo di quella che finora è la più pacifica era interglaciale degli ultimi 2,5 milioni di anni, non ci vuole molta immaginazione per capire come devono essere andate le cose nel mondo fra 15.000 e 7000 anni fa, quando il livello del mare saliva inesorabilmente.

Inoltre, grazie all'ingegnosità della scienza moderna, abbiamo l'ausilio delle mappe delle inondazioni che ci raccontano la storia, forse non con una precisione perfetta al cento per cento (anche se il processo di perfezionamento è ininterrotto), ma basandosi sui dati migliori disponibili a tutt'oggi.

E quello che le carte ci narrano a proposito delle Maldive è che al

tempo dell'ultima glaciazione la collana di atolli corallini che oggi compone l'arcipelago era una distesa quasi ininterrotta di terre emerse, interrotte soltanto qua e là da canali, baie e insenature, che occupavano forse 50.000 dei 90.000 chilometri quadrati compresi attualmente nelle acque territoriali della Repubblica. In altre parole, oggi sono sommersi circa 49.700 chilometri quadrati di territorio delle Maldive che un tempo, fra 21.000 e 16.000 anni fa, si trovavano al di sopra del livello dell'acqua.

Nell'ambito della ricerca che stavo dedicando all'enigma di Kumari Kandam, non potevo certo ignorare quelle terre perdute nell'oceano Indiano che durante l'Era Glaciale si erano estese in direzione dell'equatore da un punto situato all'incirca all'altezza dell'estrema punta meridionale del Tamil Nadu. Ancora oggi le Maldive, sia pure molto ridotte di superficie, costituiscono una barriera per la navigazione, ma 16.000 anni fa chiunque navigasse nella regione si sarebbe trovato di fronte a una barriera di pareti rocciose lunga circa ottocento chilometri e disposta da nord a sud in modo da sbarrare con efficacia il passaggio in direzione est-ovest. Gli ipotetici navigatori dell'Era Glaciale che volessero dirigersi a est o a ovest erano praticamente obbligati a passare attraverso uno dei due canali profondi che esistono nell'arcipelago, il primo chiamato «Canale da un grado e mezzo», perché divide in due le Maldive alla latitudine di un grado e mezzo a nord dell'equatore, e il secondo «Canale equatoriale», ormai largo circa cinquanta chilometri, che separa l'atollo di South Huvadhoo (nell'emisfero settentrionale) da quello di Addu (nell'emisfero meridionale).

Dunque 16.000 anni fa le Maldive, anziché essere quei puntolini nell'oceano che sono oggi, dovevano avere un aspetto formidabile. Se mai è esistita un'entità chiamata «Kumari Kandam», incentrata secondo il mito sulle coste dell'India meridionale e di Sri Lanka nell'era anteriore al diluvio, come poteva non includere anche la grande barriera delle Maldive, poche centinaia di chilometri a sud-ovest? Come ho fatto notare nel capitolo 11, un'ipotesi del genere spiegherebbe le antiche tradizioni tamil secondo le quali un tempo Kumari Kandam si estendeva nell'oceano Indiano per «700 *kavatham*» (circa 1500 chilometri) oltre l'attuale capo Comorin.

La scomparsa della preistoria

La storia antica delle isole Maldive è quasi del tutto ignota[3] e il profilo delle inondazioni che hanno subìto fa intendere che la loro preistoria, ammesso che vi sia stata, forse è andata perduta con l'innalzamento del livello dei mari alla fine dell'Era Glaciale. Il problema è ulteriormente

complicato dalla presenza di un'allarmante « gravità anomala » riscontrata nella zona. In parole povere, ciò significa che l'arcipelago si trova in fondo a un'enorme depressione situata sulla superficie dell'oceano Indiano, una depressione provocata da un forte campo gravitazionale locale che secondo alcuni sarebbe da ricondursi alla massa delle montagne sommerse sulle quali si sono formati gli atolli delle Maldive. Come altre anomalie della forza di gravità (i satelliti hanno riscontrato la presenza di varie altre depressioni analoghe negli oceani terrestri), non è del tutto certo che questa sia stata sempre localizzata nello stesso punto, o che la sua profondità sia rimasta sempre immutata, o che resterà sempre tale in futuro.[4]

Nelle Maldive sono stati condotti ben pochi studi archeologici, ma secondo l'opinione degli studiosi più ortodossi « i primi abitanti giunsero probabilmente da Ceylon non oltre l'anno 500 della nostra era, ed erano buddhisti ».[5] Altri esperti sono propensi ad accettare una data anteriore – fino al 500 avanti Cristo – e rilevano influssi religiosi induisti da ricondurre all'India meridionale, in particolare tamil.[6] Thor Heyerdahl, uno dei pochi che abbia svolto spedizioni archeologiche nelle Maldive, oltre ad avere scritto *The Maldives Mystery* (Il mistero delle Maldive), l'unico tentativo serio di affrontare il problema della storia antica dell'isola, è convinto che vi fossero degli insediamenti molto più antichi, risalenti forse al 2000 o addirittura al 3000 a.C., e che questi potrebbero aver giocato un ruolo di rilievo nell'arcaica rete commerciale dell'oceano Indiano, che coinvolge le civiltà dell'antico Egitto, della Mesopotamia e dell'Indo-Sarasvati.[7] Finora la tesi di Heyerdahl non ha trovato conferma nelle poche datazioni al radiocarbonio ottenute dalle Maldive, nessuna delle quali è anteriore al 540 d.C.,[8] ma potrebbe avere ragione anche in questo caso come in tanti altri. Oggi come oggi, ciò che ignoriamo di queste isole è di gran lunga superiore a ciò che sappiamo:

> Di solito, la storia di una nazione comincia con un re potente che fonda una dinastia. Le Maldive rappresentano decisamente un'eccezione: prima che la loro storia cominciasse, esisteva già una lunga dinastia di re, ma questo regno tramontò quando ebbe inizio la storia delle Maldive. L'ultimo re fu nominato sultano da un pio straniero che giunse dal mare e segnò l'inizio della storia locale, facendo scomparire nell'oblio tutti i re, tranne uno, quello che lui stesso aveva convertito. Pur essendo privo delle braccia, e senza avere una goccia di sangue indigeno nelle vene, introdusse una nuova fede e nuove leggi, e fondò l'attuale stato delle Maldive, che è una repubblica musulmana.[9]

In altre parole, non solo le Maldive hanno dovuto subire gli assalti del mare e le ingiurie del tempo, ma nell'anno 1153 della nostra era (pari all'anno 583 dell'Egira) si sono convertite alla fede islamica,[10] che ha prodotto ulteriori danni a costruzioni, manufatti e iscrizioni dell'età antica. Come spiega il mio vecchio amico Peter Marshall, autore di *Journey through Maldives* (Viaggio alle Maldive):

> La storia scritta comincia soltanto all'epoca della conversione delle Maldive all'Islam... Così come i cristiani d'Europa adottano un computo del tempo che parte dalla nascita di Cristo e tendono a liquidare tutte le religioni anteriori accomunandole sotto la definizione di «pagane», gli abitanti delle Maldive seguono il calendario islamico. Fino a qualche tempo fa, non mostravano un grande interesse per quello che era accaduto in passato. Non soltanto la storia delle Maldive prima dell'avvento dell'Islam è stata soppressa, ma quasi tutti i manufatti pre-islamici sono stati distrutti.[11]

Quindi ciò che resta oggi a disposizione degli archeologi alle Maldive, perlomeno al di sopra del livello dell'acqua (e nessuno ha ancora guardato al di sotto), è quasi certamente solo una minima parte – e forse una parte ben poco rappresentativa – di quello che esisteva un tempo.

In ogni modo anche così, sepolte nella giungla delle isole dell'arcipelago, alcune delle quali disabitate e vietate ai turisti, vi sono alcune decine di piramidi alte fino a dieci metri; parzialmente crollate e ricoperte da una fitta vegetazione, con i lati orientati secondo i punti cardinali. Pur essendo in rovina, questi cumuli di terra battuta e di pietra, che in certi casi presentano corsi di muratura a gradoni, realizzati con blocchi a incastro alla maniera delle costruzioni megalitiche e visibili al di sotto del terreno di riempimento, emergono dalla giungla come presenze cupe e quasi funeste. La funzione e l'origine di queste strutture, chiamate *hawitta* dalla popolazione locale, non è mai stata confermata, anche se il metodo di datazione con il radiocarbonio colloca la loro costruzione fra il 500 e il 700 circa della nostra era.[12]

La maggior parte degli studiosi li ritiene *stupa* (ossia monumenti commemorativi) buddhisti, e probabilmente lo sono. Fra le rovine sono state ritrovate sculture, rilievi su pietra e manufatti di fattura indubbiamente buddhista, e alcuni pezzi appaiono simili ad altre opere buddhiste dello stesso periodo in India e nello Sri Lanka, quindi non c'è dubbio che la presenza del buddhismo in queste isole fosse intensa nei secoli che hanno preceduto l'avvento dell'Islam.[13] Infatti la più antica iscrizione leggibile che sia stata trovata finora nelle Maldive contiene un testo in sanscrito del buddhismo *Vajrayana*.[14]

Tuttavia, come hanno notato alcuni osservatori, il buddhismo delle

Maldive presenta degli aspetti sconcertanti. È possibile che da questo traspaia qualche altro influsso religioso, magari una forma di induismo che aveva preceduto il buddhismo nelle isole? Alcune sculture singolari, che rappresentano volti umani dall'aspetto grottesco e dagli occhi sporgenti, con i baffi attorcigliati e le zanne ricurve come quelle dei felini, possono «richiamare alla mente le divinità induiste»,[15] ammette Arne Skjolsvold, un archeologo del Kon-Tiki Museum, che peraltro preferisce spiegare quelle immagini come espressioni di una sottocultura locale del buddhismo tantrico.[16]

Qualche indizio potrebbe essere fornito dal *divehi*, il linguaggio delle Maldive, che appartiene alla famiglia indoeuropea ed è legato al sanscrito, e quindi anche al singalese, una delle due lingue di Sri Lanka (l'altra è il tamil). Il singalese è stato fortemente influenzato e modificato dal contatto con il tamil[17] e, secondo Clarence Maloney, anche nel *divehi* esiste un substrato tamil/dravidico, il che fa pensare che «l'induismo fosse presente nelle Maldive prima del periodo buddhista».[18]

È interessante notare che negli scavi archeologici compiuti nelle Maldive è stato riportato alla luce un gran numero di sculture «falliche», per esempio fra le rovine di un vasto complesso di templi nell'atollo di North Nilandhoo.[19] Personalmente, ho potuto esaminare una collezione di oggetti simili provenienti da varie parti dell'arcipelago e a mio parere, nonostante certi aspetti peculiari, non sono altro che *Shivalinga*.

In un certo senso, che l'emblema caratteristico di Shiva si trovi in queste isole remote, ai margini dell'emisfero meridionale non è affatto sorprendente, dato che era pur sempre Daksinamurti, «il dio del sud».[20] Ma Shiva è una divinità antica e largamente venerata, che i *Veda* associano alle alte vette dell'Himalaya, nell'estremo nord, e la cui raffigurazione nelle vesti di ascetico «signore dello yoga» e Pasupati, «padrone delle fiere», risale a quasi cinquemila anni fa nelle città della valle dell'Indo, Harappa e Mohenjodaro.

Inoltre, come abbiamo visto nel capitolo 11, nei siti molto più antichi che precedono Harappa sono stati ritrovati tanti oggetti simili a *lingam* da indurre T.R. Sesha Lyenagar a commentare: «Il culto di Shiva sotto forma di *linga* esisteva già all'età della pietra».[21] Sotto questo aspetto, pertanto, la tradizione di Kumari Kandam si rivela ancora una volta in accordo con i dati archeologici, quando proclama che Shiva faceva parte della prima *Sangam*, che si dice sia stata fondata nella città di Tenmadurai prima del diluvio, 11.600 anni fa, in una data che rientra ancora a pieno titolo nell'età della pietra.

L'enigma delle *hawitta*

Accantoniamo per un attimo l'idea che la religione e le concezioni religiose trasformatesi poi in induismo e buddhismo abbiano origini estremamente antiche (poiché il buddhismo non è altro che una derivazione « protestante » dell'induismo, ed entrambi fanno risalire le loro origini e la loro autorità ai *Veda*).

Accettiamo le datazioni intorno alla metà del primo millennio dopo Cristo proposte dagli archeologi per la costruzione delle *hawitta* piramidali delle Maldive (o meglio, a rigor di termini, per la costruzione delle poche finora scavate).

E accettiamo pure la datazione allo stesso arco di tempo per le sculture sacre, i manufatti eccetera che sono stati ritrovati nelle vicinanze di quelle strutture. Non sembra che esistano ragioni valide per non farlo: al contrario, si ha l'impressione che gli archeologi abbiano fatto bene il loro lavoro e che le date siano probabilmente esatte, con un ragionevole margine di oscillazione di due o trecento anni in più o in meno.

A questo punto sorge comunque un interrogativo: da dove provengono l'arte sacra e l'architettura delle Maldive? È vero che le sculture e le piramidi – o *stupa* che siano – sono simili a quelle dei buddhisti di Sri Lanka, ma presentano anche delle differenze. Ed è altrettanto vero che somigliano a quelle degli indù dell'India meridionale, ma anche in questo caso ci sono delle differenze. Allora, ci si può chiedere, dove e quando queste differenze e queste caratteristiche uniche hanno completato il periodo di incubazione e hanno cominciato a prendere forma? Non esistono tracce archeologiche di una qualsivoglia evoluzione di idee architettoniche e simboliche dietro le strutture più antiche delle Maldive. Le *hawitta* compaiono all'improvviso – circa 1500 anni fa, in base alle datazioni con il radiocarbonio – già perfettamente formate e con un aspetto ben definito, il che presuppone la completa padronanza delle capacità costruttive necessarie.

Erano opera di immigrati che importavano dall'esterno un canone architettonico preesistente? Può darsi, ma in questo caso da dove provenivano? In India o nello Sri Lanka non si è trovata traccia dello stile tipico delle Maldive. O è possibile che i mari abbiano semplicemente spazzato via e cancellato alla vista i primi stadi della storia delle Maldive, così come spazzeranno via e cancelleranno alla vista il poco che resta dell'arcipelago prima della fine del secolo?

Il tour di Bill Allison alla ricerca dell'era antidiluviana

Mi sono immerso un paio di volte nelle acque azzurre delle Maldive in compagnia di Bill Allison, un rude canadese di cinquantaquattro anni, con i capelli a spazzola, gli occhi d'acciaio e senza un filo di pancia, che sta svolgendo una ricerca scientifica a lungo termine sulle barriere coralline delle isole. Come ho già osservato, i tempi molto ristretti delle riprese e l'immensa estensione della zona che sarebbe stata oggetto delle ricerche escludevano qualsiasi possibilità di compiere delle immersioni concepite come esplorazioni strutturate o finalizzate a uno scopo, per lo stesso motivo per cui non ha senso cercare un ago in un pagliaio. Dunque l'obiettivo dei produttori in quelle due immersioni era semplicemente filmare quelle che definiscono « bellezze naturali »: splendidi pesci, bei coralli, lussureggianti acque tropicali dalla visibilità perfetta, effetti di sole, effetti di onde e correnti eccetera, e riprese generiche del sottoscritto che pinneggiava sullo sfondo. La « motivazione » delle nostre immersioni in termini narrativi (come se qualcuno avesse bisogno di una motivazione per immergersi alle Maldive!) sarebbe stata fornita da Bill Allison, l'esperto di barriere coralline, che mostrava a me, l'impaziente detective della storia, cavità e caverne vere e proprie situate a varie profondità e scavate dalle onde nelle formazioni coralline nell'arco di migliaia di anni, quando il livello del mare era più basso.

Dopo aver completato le immersioni, continuammo a parlare godendoci il sole pomeridiano, seduti sul ponte della barca ancorata in mare aperto all'esterno dell'atollo di North Male. Domandai a Bill: « A che cosa si deve la presenza delle Maldive in questo punto? Sotto di noi vediamo dei coralli, ma come sono arrivati qui? »

Bill: Ebbene, pare che, quando l'India si spostò verso l'Asia [centinaia di milioni di anni fa, per effetto della deriva continentale], lasciò dietro di sé le Maldive, o quelle che in seguito divennero Maldive, sotto forma di una scia di vulcani e, mentre questi vulcani sprofondavano nella crosta terrestre, sopra cominciò a crescervi il corallo, che continuò a svilupparsi nel tempo. In questo momento esiste uno strato di corallo alto forse duemila metri.

GH: Duemila metri di corallo al di sopra dei vulcani originari?

Bill: Proprio così.

GH: Caspita... [*pausa di riflessione*] Ora se noi... se torniamo indietro nel tempo al periodo che m'interessa, che è quello intercorso fra l'ultima glaciazione e il principio dell'epoca storica, circa cinquemila anni fa – dunque, diciamo, da 17.000 a 5000 anni

fa – che cosa vedremmo intorno a noi, se potessimo trovarci qui 17.000 anni fa?

Bill: Ci troveremmo esattamente nel punto in cui siamo riguardo a queste isole, ma per vedere quegli alberi dovremmo guardare verso l'alto, a circa 130 metri d'altezza... Come le scogliere di Dover, o qualcosa del genere. Ci sarebbe un plateau con alcune depressioni nei punti in cui si trovano i canali, quindi le rocce potrebbero essere alte 130 metri...

GH: Accidenti.

Bill: ...e i canali...

GH: Quindi ci dominerebbero dall'alto?

Bill: Proprio così. E i canali potrebbero essere alti... oh, diciamo ottanta, novanta metri.

GH: E poi, una volta superata quella zona [*indicando l'atollo*], probabilmente ci sarebbe soltanto terra emersa?

Bill: Sì.

GH: O ci sarebbe anche dell'acqua?

Bill: Certo, formerebbe una depressione, quindi molto dipende dalle circostanze. Questo è un materiale molto poroso. Il corallo non forma una massa solida e compatta, ma presenta una quantità di interstizi, quindi l'acqua piovana tenderebbe a defluire in fretta. Potrebbero formarsi laghi temporanei, ci sarebbero ruscelli, che probabilmente si trasformerebbero in corsi d'acqua sotterranei e defluirebbero in mare attraverso il terreno, o forse attraverso i canali.

GH: Al di sopra del terreno ci sarebbero dei fiumi?

Bill: Fiumi? Probabilmente sì, ma non grandi, e comunque scomparirebbero nel terreno piuttosto in fretta. Possiamo immaginare delle cascate che scendono in mare dal plateau che stiamo guardando.

GH: Dunque... dunque la terra svetterebbe sopra di noi. Questo significa che qui, nel punto in cui ci troviamo adesso, saremmo in mare oppure no?

Bill: Può darsi... potremmo trovarci su una parte della piattaforma continentale, o anche sull'isola, a seconda della distanza dalla riva. [*Si gira intorno, guardando fuori bordo.*]

GH: Ma in linea di massima, da isola a isola quale poteva essere la situazione? Dovevano essere isole, vero?

Bill:[*calcolando la posizione della barca rispetto alla scogliera*] Oh, certo. Ora ci troviamo all'esterno dell'atollo, quindi saremmo ancora in mare... Avremmo di fronte questo grande plateau e le isole, e quello che ora consideriamo il fondale marino fra un'isola e l'altra sarebbe tutto asciutto – a meno che non piova,

formando dei laghi – e crescerebbe una giungla vegetativa. Somiglierebbe un po' a quella che ora è la regione dei galli da combattimento, in Giamaica.

GH: Bene. Quindi sarebbe...

Bill: Almeno, è così che la immagino.

GH: Quindi ci sarebbe una specie di giungla lussureggiante?

Bill: Sì. In calcare, quella che si chiama formazione carsica, molto accidentata, con le doline.

GH: E poi che succede? Stiamo parlando di 17.000 anni fa. Siamo al di fuori dell'atollo. Guardando dentro, vediamo un'enorme distesa di terra – giungla – fra quelle che oggi sono isole sparse qua e là. Poi sappiamo che, alla fine dell'ultima glaciazione, il livello del mare comincia a salire. Provi un po' a parlare di quello che succede dopo. Se non sbaglio è un problema molto complicato, perché nello stesso tempo in cui il mare s'innalza, i vulcani cominciano lentissimamente a sprofondare, mentre il corallo cresce.

Bill: Con l'aumentare del livello del mare, vedremmo tutta quella vegetazione e quella terra inondate dalle acque. Gran parte del suolo si trasformerebbe in sedimenti sospesi nell'acqua. Probabilmente per qualche tempo questi impedirebbero la crescita del corallo, per cui alcune parti delle barriere cominciano ad aumentare e altre no, e questo può spiegare alcune delle variazioni che vediamo. Noi vediamo barriere che si trovano a una cinquantina di metri... o almeno, la sommità si trova a cinquanta metri di profondità, eppure non si nota alcuna ragione evidente per cui non debbano essere aumentate in altezza: possiamo soltanto ipotizzare che per qualche motivo sconosciuto siano sprofondate, mentre altre barriere hanno continuato a salire in superficie, e sono quelle che vediamo oggi.

GH: In base agli studi che abbiamo fatto, so che in questa regione c'era ancora una notevole estensione di terre emerse fino a diecimila, o addirittura ottomila, anni fa. C'erano più terre emerse di oggi. C'è qualche ragione per cui queste isole non potevano essere abitate a quell'epoca? Non erano un posto adatto all'esistenza umana?

Bill: Direi che dovevano essere abbastanza facili da trovare, tenuto conto dell'altezza alla quale si trovavano sul livello del mare e della probabile estensione raggiunta verso ovest dallo scudo continentale in corrispondenza dell'India, quindi, alla luce di quello che stiamo scoprendo sulla capacità di spostarsi dei nostri progenitori, non sarei affatto sorpreso se fossero arrivati fin qui.

GH: Visto che il livello del mare in questa regione è in aumento...

Non so se le sue ricerche sottomarine hanno fornito indizi in questo senso, ma quello che abbiamo accertato finora è che l'innalzamento del livello del mare non dev'essere stato un processo graduale, ma si è verificato in forma episodica, raggiungendo dei picchi in certi periodi, caratterizzati da inondazioni improvvise alle quali seguiva un plateau, e poi un altro episodio catastrofico. Ha notato segni in tal senso, su questi fondali?

Bill: In effetti non solo si trattava di fenomeni intermittenti, ma con ogni probabilità c'erano anche fasi di recessione, per cui, ammesso che il fondo marino restasse stabile per un periodo di tempo abbastanza lungo – e non so proprio quale fosse la durata di questo periodo, ma probabilmente oscillava da qualche secolo a un millennio – si formavano per esempio delle tacche nella parete della barriera, e in certi punti l'acqua ha eroso i sedimenti in corrispondenza delle tacche formando grotte o caverne, come quella in cui ci siamo immersi questo pomeriggio... e alcune di esse sono crollate, per cui ogni tanto si vedono queste strutture collassate.

La struttura intravista da Bill Allison

Avevo ancora una domanda per Bill Allison, la più ovvia, che pensavo fosse anche l'ultima. «In tanti anni di immersioni nelle Maldive», gli domandai, «ha mai visto sott'acqua qualcosa che sembrasse opera dell'uomo... e non intendo qualcosa di moderno che è stato scaricato in acqua, ma di antico?»

Esitò, prima di rispondermi con una punta di riluttanza: «Per la verità sì, una volta che mi sono immerso dove non avrei dovuto, e... non ho creduto ai miei occhi».

GH: A quale profondità?

Bill: Stavo lavorando a circa quaranta metri di profondità, e la struttura era sotto di me. Posso dire che doveva trovarsi a circa settanta metri, e somigliava molto a una scala.

GH: Incredibile.

Bill: Ma data la distanza che ci separava, e il fatto che a quella distanza non si riesce a vedere molto chiaramente, tanto più che la mente gioca strani scherzi... diciamo che non mi ci giocherei la camicia.

GH: Comunque sembrava una scala regolare, squadrata?

Bill: Sì, ed era anche stretta, il che mi ha dato da pensare... Il fatto

che non fosse una larghezza indefinita, voglio dire. Era ben definita.

GH: Con una sorta di spigoli?

Bill: Sì, e aveva una struttura a gradoni, per quanto potevo vedere a quella distanza.

GH: E così, che cosa ha pensato, quando l'ha vista? Che fosse un'allucinazione?

Bill: No, ho pensato: «Interessante... mi piacerebbe andare giù a darci un'occhiata, una volta o l'altra». Ma preferirei farlo con il Trimix e una squadra d'appoggio adeguata in superficie.

GH: Quanto è lontano il sito, da qui?

Bill: Si trova nel canale Vadhoo, a circa un'ora di navigazione in barca, ma non sono affatto sicuro di riuscire a ritrovarlo.

GH: Ed è vicino alle isole, vero? Immagino che da queste parti sia sempre così.

Bill: Sì, è proprio ai margini esterni di un atollo. Quindi, se il livello del mare era più basso di centotrenta metri, o poco meno, fino ai settanta, per accedere all'acqua o alla terraferma c'era bisogno di una struttura del genere.

GH: Ci voleva qualcosa come un molo o una banchina, munito di scale, sì.

Bill: Comunque vorrei dire...

GH: Che non può mettere la mano sul fuoco?

Bill: Direi che le probabilità sono intorno al dieci per cento o anche meno.

Anche se Bill avesse calcolato che le probabilità di ritrovare la scala si aggiravano intorno al due per cento o ancor meno, avrei voluto ugualmente vedere se riuscivamo a localizzarla.

Ma anche ammesso che riuscissimo a trovarla – il che probabilmente richiedeva alcuni giorni di ricerche – avrei dovuto sottopormi a un corso piuttosto lungo, complesso ed estremamente tecnico per compiere immersioni con il Trimix (una miscela speciale di gas usata al posto dell'aria compressa), prima di poter scendere a lavorare senza problemi alla profondità di circa settanta metri. Quindi il massimo che potevamo fare – e anche questo solo a patto che la visibilità fosse ottima – era immergerci a quaranta metri e dare un'occhiata alla scala come aveva già fatto Bill.

Comunque tutto questo era impossibile, perché la tabella di marcia delle riprese ci imponeva di prendere l'aereo per l'India il giorno dopo. Scala o no, dovevamo levare le tende.

Il segreto dei *redin*

Esistono antiche tradizioni orali, ripetute ancora dagli anziani di alcune delle isole più remote, che forniscono una spiegazione alla sensazione di una grandezza primordiale perduta che si respira alle Maldive e alle strane rovine che vi si possono incontrare. Queste tradizioni parlano di un popolo misterioso, quello dei *redin*, che si dice abbiano costruito le *hawitta*. A narrarmele è stato Naseema Mohamed, uno studioso dell'Istituto Nazionale delle Maldive per la Ricerca linguistica e storica:

> Erano molto alti di statura, con la pelle chiara e i capelli castani, a volte con gli occhi azzurri. Ed erano molto, molto abili nella navigazione. Queste storie circolano nelle Maldive da tanto, tanto tempo, e vi sono luoghi nei quali si dice che fossero accampati i *redin*, e altri nei quali si dice che siano sepolti. Ma in realtà non sappiamo a quando risalgano le storie, o quanto tempo fa sia accaduto tutto questo.[22]

Durante una serie di visite nelle Maldive compiute a scopo di ricerca, Thor Heyerdahl raccolse e compilò narrazioni relative ai *redin* in tutte le parti dell'arcipelago, concludendo che, nel ricordo degli isolani, i *redin* erano «una popolazione precedente con capacità superiori a quelle umane».[23]

> I *redin* vennero molto prima dei maldiviani. Fra loro e gli abitanti attuali ci sono state altre popolazioni, ma nessuna potente quanto i *Redin*, che erano molto numerosi. Non usavano soltanto la vela, ma anche i remi, e quindi potevano muoversi in mare a grande velocità...[24]

Analogamente, Peter Marshall riporta una tradizione delle Maldive relativa alla leggendaria abilità di navigatori dei *redin*: si dice che una volta, dopo aver cucinato il cibo nella parte nord dell'arcipelago, raggiunsero l'estremità meridionale così in fretta che riuscirono a consumare il pasto mentre era ancora caldo.[25]

Questa idea di esseri umani dotati di poteri sovrumani o addirittura divini, che volano sul mare a velocità incredibile a bordo di imbarcazioni con vele e remi ricorda stranamente le immagini evocate dal passo del *Rig Veda* citato nel capitolo 7 a proposito degli Asvin, che sono lodati più volte per avere compiuto un salvataggio ardito negli abissi dell'oceano Indiano:

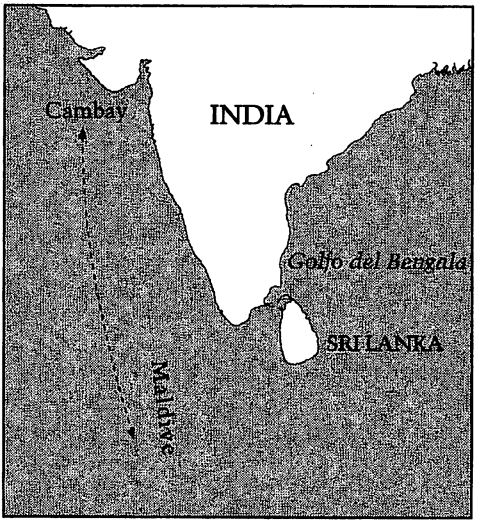
> Voi Asvin... con la stessa repentinità di un morto che lascia i suoi

beni terreni, Tugra lasciò Bhujyu nella nube delle acque... Lo riportaste indietro a bordo di vascelli animati... Bhujyu avete riportato... sulla sponda estrema del mare, in riva all'oceano... Avete compiuto quell'impresa eroica nell'oceano che non offre sostegno, né appiglio, né punto fermo, in un batter d'occhio avete riportato Bhujyu alla sua dimora su una nave con cento remi, o Asvin.[26]

O Asvin... Voi avete raggiunto il figlio di Tugra [Bhujyu], in mezzo ai flutti, volando con quella nave animata con le ali [vele?], sulla quale... lo avete riportato indietro. E sfuggì facilmente, volando, al possente moto del mare. Quattro navi, bene accette nel cuore dell'oceano, sospinte dagli Asvin, trassero in salvo il figlio di Tugra, che era precipitato a capofitto nei flutti...[27]

Un nesso con il golfo di Cambay?

Qualunque connessione con gli Asvin dei *Veda* rientra nell'ambito delle congetture. Ciò nonostante, Thor Heyerdahl afferma che dietro il mito dei *redin* si nasconde una storia vera, che la storia risale a un'epoca più antica delle datazioni ora confermate dal metodo al radiocarbonio per



Possibile connessione marittima preistorica fra le Maldive e l'India settentrionale.

la costruzione delle *hawitta* – che in ogni caso la tradizione attribuisce ai *redin* – e che la popolazione alla quale si riferisce è originaria probabilmente dell'India nordoccidentale, lo sfondo sul quale è ambientato per lo più il *Rig Veda*. Dopo una visita al Gujarat e al grande scalo marittimo della civiltà dell'Indo-Sarasvati, a Lothal – dove sono state ritrovate in mezzo alle rovine conchiglie di ciprea (*Cyprea Moneta*) provenienti dalle Maldive e oggi esposte nel museo locale[28] – Heyerdahl commenta:

> Ero convinto che perlomeno la componente indù della popolazione delle Maldive fosse giunta nell'arcipelago dall'estremità nordoccidentale dell'India. E probabilmente gli indù non furono neppure i primi a compiere il viaggio al sud, spostandosi in linea retta dal golfo di Cambay alle Maldive. Forse navigatori più antichi, ai tempi della Mesopotamia e della valle dell'Indo, erano stati attirati dal sole verso il Canale equatoriale, e sono sopravvissuti nella leggenda con il nome di *redin*.[29]

Se così fosse, d'altronde, sarebbe anche possibile ipotizzare che la popolazione reale sulla quale si fonda il mito dei *redin* sia arrivata alle Maldive in epoca ancora più antica. È di particolare rilievo il fatto che il golfo di Cambay non era tale finché non fu colmato improvvisamente dall'ultima delle tre grandi inondazioni post-glaciali, all'incirca 7700 anni fa (si veda il capitolo 11). Per quanto riguarda il periodo anteriore, più si risale indietro nel tempo, più la costa si estende verso la parte meridionale del golfo, a parte un altro episodio di ingenti perdite di terre emerse verificatosi all'incirca 15.000 anni fa.

Che sia andata perduta più di una civiltà?

C'è poi il problema piuttosto complicato del ruolo svolto con tutta evidenza in epoca antica dalla cultura dravidica dell'India meridionale nella preistoria delle Maldive e del modo in cui l'impronta ingigantita delle Maldive nell'Era Glaciale combacia perfettamente con il mito di Kumari Kandam tramandato dalla popolazione tamil.

D'altra parte, c'è anche l'influsso evidente del sanscrito e dell'India settentrionale, che è presente a sua volta nelle Maldive e domina la lingua usata correntemente, il *divehi*.

È troppo comodo, a mio parere, sostenere che il *divehi*, per il semplice fatto che appartiene alla famiglia delle lingue indoeuropee, deve derivare dal singalese, la lingua indoeuropea di Sri Lanka, che a sua volta si affermò nell'isola soltanto intorno al VI secolo a.C., in

seguito a un'invasione di coloni provenienti dall'India settentrionale.[30] L'ipotesi formulata da Thor Heyerdahl di una connessione marittima fra le Maldive e il Gujarat – e non affrettiamoci troppo a porre un limite all'antichità di tale connessione – fornisce una spiegazione altrettanto plausibile della presenza nelle Maldive di una lingua indoeuropea.

A monte di tutti questi problemi e interrogativi c'è la questione più ampia dei rapporti esistenti fra la cultura dravidica dell'India meridionale da un lato e le tradizioni e le idee religiose dell'India settentrionale dall'altro, nonché il modo singolare in cui s'intrecciano fra loro i miti sul diluvio di origine vedica e tamil, scambiandosi dei e sapienti e condividendo la stessa linea narrativa, costruita intorno al tema dei cataclismi ricorrenti e della conservazione del sapere che risaliva a un'età anteriore al diluvio.

Non per la prima volta, mi sono sorpreso a chiedermi se, nel caso dell'India, potremmo avere a che fare non con una sola, bensì con due civiltà perdute dell'Era Glaciale, distinte ma strettamente correlate, di cui l'una predominante, sia pure non in modo esclusivo, nel nord-ovest, con il suo carattere individuale, il suo stile e la sua lingua, e l'altra predominante, ma in modo non esclusivo, nel sud, anche in questo caso con il suo carattere individuale, il suo stile e la sua lingua.

A causa delle spettacolari perdite di terre emerse che l'India ha dovuto subire alla fine dell'Era Glaciale, non era difficile immaginare che fossero fiorite entrambe, all'incirca nello stesso periodo, nelle zone costiere del subcontinente e sulle catene di isole adiacenti, che entrambe fossero state inghiottite dal mare all'incirca nello stesso periodo e che entrambe avessero lasciato dei superstiti in grado di diffondere nuovamente l'antico sistema di conoscenza che avevano in comune, e che pretendeva, con l'autodisciplina, la meditazione e l'ascetismo dello yoga, di avere tracciato il sentiero diritto e angusto della trascendenza spirituale nel mondo materiale.

NOTE

1. James Lyon, *Maldives*, Lonely Planet, luglio 1997, 17.
2. *Encyclopaedia Britannica, Macropaedia*, 174; Lyon, *op. cit.*, 17-18; *Hello Maldives*, Maldives, QR Publications, 1999, 10.
3. Thor Heyerdahl, *The Maldives Mystery*, London, Unwin Paperbacks, 1988, 197 (trad. it. *Il mistero delle Maldive*, Milano, CDE, 1989).
4. Si veda la discussione in Oppenheimer, *Eden in the East: The Drowned Continent of Southeast Asia*, London, Weidenfeld and Nicholson, 1998, 46-7.
5. *Encyclopaedia Britannica, Macropaedia*, 174.

6. Lyon, *op. cit.*, 11.
7. Heyerdahl, *op. cit.*.
8. Kon-Tiki Museum, *Archaeological Test-Excavations on the Maldive Islands*, in Occasional Papers, II, Oslo, 1991, 66.
9. Heyerdahl, *op. cit.*, 197-8.
10. Mohamed Amin, Duncan Willetts, Peter Marshall, *Journey Through the Maldives*, Nairobi, Camerapix Publishers International, 1992, 16 (trad. it. *Attraverso le Maldive*, Milano, Rizzoli, 1991).
11. *Ibid.*, 16-17.
12. Kon-Tiki Museum, *op. cit.*.
13. *Ibid.*, 66-73.
14. *Divehi Writing Systems*, Maldives, National Centre for Linguistic and Historical Research, 1999, 5.
15. Kon-Tiki Museum, *op. cit.*, 70.
16. *Ibid.*, 71-2.
17. *Encyclopaedia Britannica, Micropaedia*, 10, 837.
18. Clarence Maloney, *People of the Maldive Islands*, Madras, 1980, cit. in Kon-Tiki Museum, *op. cit.*, 70.
19. Amin *et. al.*, *op. cit.*, 12.
20. T.R. Sesha Iyenagar, *Dravidian India*, New Delhi, Asian Educational Services, 1995, 101.
21. Sesha Iyenagar, già cit.
22. Colloquio personale con Naseema Mohamed, febbraio 2001.
23. Heyerdahl, *op. cit.*, 169.
24. *Ibid.*, 220.
25. Amin *et. al.*, *op. cit.*, 20. Marshall non accenna al dettaglio del cibo ancora caldo al momento in cui fu consumato; a riferirmi questo episodio è stato Naseema Mohamed, nel colloquio che ha avuto con me.
26. *Hymns of the Rgveda* (trad. inglese a cura di Ralph T. Griffith), I, Delhi, Munisharam Manoharlal Publishers, 1987 (ristampa dell'edizione del 1889), 1.116.3-5.
27. *Ibid.*, 1.182.5-6.
28. Heyerdahl, *op. cit.*, 159.
29. *Ibid.*, 312.
30. *The Columbia Encyclopaedia*, sesta edizione (online), 2001.

14

FANTASMI NELL'ACQUA

Il grande diluvio ebbe luogo nel 16.000 avanti Cristo... Il secondo nel 14.058 a.C., quando alcune regioni di Kumari Kandam furono inghiottite dalle acque del mare, e il terzo nel 9564 a.C., allorché gran parte di Kumari Kandam fu sommersa.

N. Mahalingam, Presidente dell'Associazione Internazionale di Studi tamil

Costa di Poompuhur, India meridionale, 26 febbraio 2001

Le antiche dottrine religiose dell'India saranno orientate verso la trascendenza spirituale, ma la mattina in cui ci accingemmo a compiere la prima immersione a Poompuhur non provavo certo una sensazione di pace e armonia. Al contrario, ben prima dell'alba ero già sveglio e rimuginavo, assalito da un turbine di timori e ansie, speranze e possibilità che mi mulinavano nella mente. Cominciavo ad avvertire le prime avvisaglie di un'emicrania, preannunciata da una sensazione di plumbea pesantezza e da una sgradevole aura visiva; è un'afflizione maligna che mi tormenta ogni volta che sono sottoposto a un forte stress, proprio quando avrei più bisogno di riflettere con lucidità. Corsi subito ai ripari, iniettandomi da solo nella coscia un farmaco potente, l'Immigran, che in genere serve a prevenire l'insorgere di una severa crisi di emicrania, ma quella volta riuscì soltanto a mitigarne l'intensità senza eliminare del tutto i sintomi, lasciandomi quindi fiacco, teso e svuotato.

Sapevo che quelle per me erano immersioni importanti, che la posta in gioco era alta e che la misteriosa struttura a U che ero venuto a cercare sarebbe stata ripresa per la prima volta, cosicché tutti, archeologi e non, avrebbero potuto valutarla con i propri occhi.

La sostanza era che per la prima volta avrei potuto – grazie all'opportunità incredibile finanziata dal denaro e dal prestigio di Channel Four – di verificare la premessa fondamentale della tesi del «mondo sommerso», e cioè che le prove utili per gettare nuova e significativa luce sulle origini della civiltà potevano trovarsi sul fondo del mare. Mi

rendevo conto che, se la datazione proposta da Glenn Milne per l'inondazione a «undicimila anni fa o anche più» era valida anche per la struttura a U, e se erano corretti anche i precedenti rapporti degli archeologi dell'Istituto Nazionale di Oceanografia che l'avevano giudicata opera dell'uomo, anziché un affioramento naturale di roccia, quello che mi attendeva sul fondale marino di Poompuhur era, con ogni probabilità, la conferma della mia tesi.

Non aveva molta importanza l'aspetto effettivo della struttura: non era necessario, per esempio, che si trattasse di una piramide in rovina, di un arco a modiglioni o di colonne spezzate, benché queste siano le immagini archetipiche dell'era anteriore al diluvio nell'immaginario popolare. A prescindere dallo stato di conservazione in cui potevano trovarsi le rovine, dallo spessore delle concrezioni marine e dei sedimenti che vi si erano accumulati, e anche se si fossero rivelate banali e insignificanti, per avvalorare la mia tesi bastava fossero i resti di una struttura monumentale, prodotta dall'uomo e risalente a oltre undicimila anni fa, giacenti sul fondo del mare al largo della costa sudorientale del Tamil Nadu.

Se la struttura a U aveva tutte quelle caratteristiche, era impossibile giustificarne l'esistenza in base al modello storico ortodosso; e in tal caso, i miti tamil fino a quel momento tanto denigrati sull'esistenza di una grande civiltà anteriore al diluvio chiamata Kumari Kandam fiorita un tempo lungo le coste e le isole meridionali dell'India potevano essere veritieri. Quindi, riflettei, in un certo senso se la struttura a forma di U era davvero quello che sostenevano gli archeologi dell'Istituto Nazionale di Oceanografia, di lì a poco mi sarei trovato di fronte al mio Santo Graal personale.

Era davvero esasperante, quindi, la decisione dei produttori di destinare alle immersioni una sola giornata. Dopo che tanto avevo fatto per indurre l'Istituto a collaborare con noi per riprendere con le videocamere la struttura a U di Poompuhur, e aver pagato una somma molto elevata per noleggiare sei giorni a tempo pieno la squadra di sub e archeologi dell'Istituto, avremmo potuto sfruttarla per un giorno soltanto.

Mi sembrava una linea di condotta assurda, erronea e contraddittoria, quella che da un lato aveva smosso cielo e terra per consentirmi di compiere quell'immersione a Poompuhur, e dall'altro mi consentiva di fare solo due, o al massimo tre immersioni sul sito, impedendomi così di lavorare al meglio. Mi sentivo come Mosè quando si sentì annunciare che avrebbe potuto vedere la Terra Promessa, ma non entrarvi.

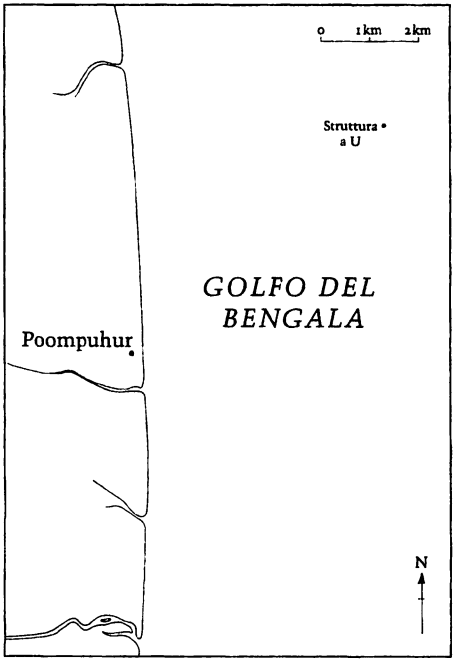
Non c'era da stupirsi, se avevo l'emicrania.

Quel signore non si sente bene

Le piane costiere intorno a Poompuhur sono eccezionalmente piatte, con una lieve pendenza verso il mare, una caratteristica della topografia locale che continua senza interruzione anche sul fondale, fino a notevole distanza dalla riva, e deve aver moltiplicato gli effetti di un innalzamento anche minimo del livello del mare, determinando inondazioni rapide e catastrofiche capaci di sommergere aree molto vaste.

Incontrammo sulla spiaggia gli amici dell'Istituto, Kamlesh Vora, Gaur, Sundaresh, Gudigar, Bandodkar e altri, e l'operatore filmò il momento dei saluti, mentre mi avviavo verso il mare insieme a loro. Per la scena servirono tre riprese.

Poi ci ammucchiammo tutti a bordo di una piccola lancia scoperta per superare gli imponenti marosi che sferzavano la battigia e raggiungere il punto dove era ancorato il peschereccio noleggiato dall'Istituto, un chilometro al largo.



Posizione della struttura a U sommersa al largo della costa di Poompuhur. Basata su Rao *et. al.* (1993).

Si perse all'incirca un'altra ora per rifare due volte il percorso, in modo da poterlo riprendere da varie angolazioni diverse.

Finalmente salimmo tutti a bordo del peschereccio – impresa non facile, visto che le murate erano alte più di due metri rispetto al fondo della barca – e, dopo avere riposto l'equipaggiamento, ci dirigemmo verso il mare aperto.

Ero irritabile, chiuso, tutt'altro che propenso a fare conversazione, e avevo una gran voglia di stendermi supino e chiudere gli occhi per alleviare i minacciosi sintomi dell'emicrania che tornavano a farsi vivi. Invece un senso elementare di buona creanza mi costrinse a restare in piedi per una mezz'ora mentre raggiungevamo faticosamente il sito delle immersioni, percorrendo altri quattro chilometri; l'educazione mi imponeva di conversare con tutti i componenti della squadra dell'Istituto, mostrandomi allegro, ottimista e positivo. Dopo tutto, ero un uomo al quale veniva offerta un'occasione incredibile. Possibile che non riuscissi a inalberare un sorriso sulla mia faccia lunga da scozzese?

Qualche giorno prima, Sundaresh e Bandodkar avevano già lasciato delle boe sul posto e, mentre il peschereccio manovrava per ormeggiarsi alla boa, mi allontanai senza dare nell'occhio, raggiungendo un angolino libero del ponte per praticarmi un'altra iniezione di Immigran. Con questo eravamo a due, il massimo dosaggio consentito nell'arco di ventiquattr'ore. Pregando con fervore perché quell'orribile mal di testa che cominciava ad accecarmi si allontanasse da me, rimasi disteso una decina di minuti con una salvietta sugli occhi, mettendomi di nuovo a sedere solo quando fu chiaro che l'operazione di ancoraggio era conclusa.

«Si sente meglio?» mi chiese Kamlesh con genuina sollecitudine.

«Non molto.»

«Anche quel signore non sta bene.»

Lanciai un'occhiata a Martin, l'operatore per le riprese subacquee, chiaramente in preda a un forte malessere; infatti era steso sul ponte, scosso da violenti conati.

A quanto pareva, non sarebbe stato possibile immergersi subito.

Una miriade di pesci

Alla fine si decise che a girare le riprese della prima immersione avrebbe provveduto Stefan Wickham, il produttore. Martin si sarebbe ripreso in tempo per la seconda immersione. Probabilmente non ci sarebbe stato il tempo per farne una terza, dal momento che dovevamo ancora intervistare Gaur, Sundaresh e Kamlesh a bordo del peschereccio, e

avevamo già impiegato gran parte della mattinata per girare le scene sulla spiaggia e raggiungere il sito.

Mentre preparavo la bombola, mi accorsi che ci aveva preceduto sul posto una mezza dozzina di pescherecci locali e che i pescatori, indifferenti alla nostra presenza in mezzo a loro, gettavano in mare le lenze e le ritiravano, issando a bordo grossi pesci argentei. Sembrava che anche in quel punto, come in tutta la costa del Coromandel, la conoscenza della posizione di antiche rovine sommerse facesse parte delle nozioni essenziali alla sopravvivenza, nonché del folclore, delle comunità di pescatori – così come la conoscenza delle maree e dei monsoni – perché le rovine sommerse hanno un significato inequivocabile, e cioè che vi si aggira intorno una miriade di pesci.

Stefan s'immerse per primo, in modo da essere pronto a riprendermi non appena fossi sceso in acqua; invece fu trascinato via da una corrente di superficie molto rapida e cominciò ad allontanarsi da noi a vista d'occhio. Per fortuna, il peschereccio rimorchiava un gommone a motore, che fu inviato subito a recuperarlo, e un quarto d'ora dopo Stefan era di nuovo a bordo. Il trucco, ci spiegarono i sub dell'Istituto, era non tentare di resistere alla corrente, ma, appena in acqua, aggrapparsi subito al cavo della boa e sfruttarlo per darsi una spinta verso il basso, scendendo per ventitré metri fino alle rovine.

Prima immersione: la discesa

Anche se ormai il cielo è coperto, l'acqua non è fredda come a Dwarka un anno fa. Comunque, in confronto all'azzurro iridescente e brulicante di vita delle Maldive, la sua tonalità malsana, di un verde innaturale, attraverso la quale la luce filtra a stento dopo i primi metri di discesa, esercita lo stesso fascino della nebbia radioattiva sprigionata da un disastro nucleare. La corrente porta con sé una tormenta accecante di particelle grigie simili a fiocchi di neve, e ben presto perdo di vista gli altri sub aggrappati alla cima. So che Sundaresh, il mio compagno per le immersioni di oggi, è sotto di noi, a pochi metri appena, ma non riesco a vederlo. In condizioni come queste non c'è altro da fare che controllare i manometri, confidare nella propria competenza e puntare verso il fondo.

Scendo ancora di cinque metri, e tutt'a un tratto la visibilità migliora; non che sia eccezionale, ma certo è molto meglio di prima. Sembra che anche la corrente rallenti, come accade talvolta scendendo in profondità. La visibilità continua a migliorare e a un certo punto, guardando in basso lungo la cima, riesco a vedere tutti e tre i sub dell'I-

stituto, distanziati a intervalli di un metro sotto di me, con le bombole gialle e azzurre che spiccano nella foschia.

A circa diciotto metri di profondità comincio ad avere la sensazione che ci sia qualcosa di grande che emerge dal fondale piatto e sabbioso. Al momento non è altro che una massa indistinta di colore scuro, in contrasto con l'ambiente circostante più chiaro, e i miei occhi non riescono a distinguere una forma definita.

Gli altri sub sopra e sotto di me, lasciano la cima, sparpagliandosi a ventaglio e scomparendo alla vista. Gaur lavora in coppia con Santha, che scatterà delle foto. Gudigar lavora con Stef alla videocamera. Gaur, Gudigar e Sundaresh hanno fatto parte tutti della squadra di archeologi subacquei che si è immersa per prima in questo sito durante i sondaggi iniziali dell'Istituto, nel 1991 e 1993.

A nanna con i pesci

Sundaresh, che mi aspetta sul fondo, intende mostrarmi i corsi di muratura che ha notato nelle immersioni precedenti, ma prima di raggiungerlo per questa visita guidata mi stacco dalla cima e raggiungo l'assetto neutro per librarmi nell'acqua, appena due metri più in alto della struttura, a due metri di distanza. Ora non c'è la minima corrente, la visibilità è di nuovo pessima – probabilmente a causa dei sedimenti sollevati dagli altri sub – e resto completamente immobile a mezz'altezza, aspettando che gli occhi si adattino alla penombra e cercando di interpretare quello che ho sotto gli occhi.

L'unica cosa che posso dire subito è che si tratta di una grossa struttura tozza, dall'aria possente. Per farmi un'idea della forma, delle dimensioni e della situazione generale – e anche solo per formarmi una prima opinione sulla possibilità che si tratti di un'opera dell'uomo – avrei bisogno di allontanarmi ancora un po', perché due metri non sono sufficienti. Ma se lo faccio, in queste condizioni di visibilità, svanisce ben presto alla vista, ridiventando solo un'ombra scura, vaga e indefinita, sul fondo del mare, e poi svanendo del tutto nella foschia.

Mi aggiro per qualche minuto nei paraggi, avvicinandomi e allontanandomi in cerca dell'angolazione giusta per acquisire il senso della prospettiva. E poi, tutt'a un tratto, la scena che ho sotto gli occhi si rischiara – il sole deve aver fatto capolino fra le nuvole – e per trenta secondi mi trovo davanti a un muro imponente, fatto di pietre fortemente erose e intaccate. Benché sia molto rovinato e presenti un gran numero di sporgenze verticali frastagliate e variazioni di livello simili a gradini, posso vedere che il muro nel complesso s'innalza di un paio di

metri sul fondo marino, formando il bordo esterno di una piattaforma piuttosto estesa.

Allora, come in un istante di illuminazione, mi rendo conto che la struttura ha un carattere tutto suo, come molti edifici. Sembra minacciosa ma anche isolata e sperduta, bizzarra e malinconica. Benché sia ricoperta di un fitto strato di organismi marini che le conferiscono un insolito aspetto da lebbrosa, alla luce di quel fievole raggio di sole appare completamente avviluppata in un drappeggio di reti da pesca intrecciate fin quasi a strangolarla – alcune fatte di vecchie corde che marciscono nell'acqua, altre invece con i colori sinistri delle moderne fibre sintetiche e indistruttibili – come il cadavere di una vittima della mafia che, ancorato al fondo, dorma con i pesci.

Non posso fare a meno di provare un brivido istintivo, come se reagissi alla vista di un'apparizione, o di un fantasma, e devo reprimerlo per tornare verso Sundaresh che mi aspetta ancora, con pazienza, in fondo alla cima.

Mura... passaggi... entrate

Per prima cosa decidiamo di dirigerci lentamente verso l'estremità superiore del muro della piattaforma, ammesso che si tratti di una piattaforma, cosa di cui comincio a dubitare. Invece di essere piana come in un primo tempo mi era sembrata, a questo punto la superficie appare leggermente concava, come un piatto, e ricoperta da un mosaico di piccole tessere di pietra. Mi sorprendo a domandarmi se non ho sotto gli occhi il muro perimetrale di un vano – del quale so che dovrebbe avere forma a U – pieno fin quasi all'orlo di una sorta di conglomerato sabbioso o sassoso.

In questo punto il muro è orientato in direzione est-ovest, ma ben presto devia verso sud per formare la base della U. In un altro sprazzo di illuminazione, mentre il sole esce dalle nuvole, mi accorgo che dobbiamo essere partiti dall'estremità aperta della U – quella che nei rapporti dell'Istituto viene definita «l'entrata» – e quindi la lunghezza della struttura in rapporto a questo asse è pari all'incirca alla distanza che abbiamo appena percorso, una trentina di metri.

Non molto prima che cominci la curva, passo davanti a un'apertura sulla sinistra e mi soffermo a ispezionarla. È una rientranza profonda e stretta, con i lati paralleli, poco più larga delle mie spalle, e attraversa in verticale tutto il lato esterno del muro, penetrando nella piattaforma (o nel terreno sassoso di riempimento, o quello che è) che si trova più in basso. Almeno per i primi metri questo passaggio, o camminamento scoperto (o qualunque cosa sia), segue un tracciato

curvilineo, come se riproducesse, all'interno della struttura, la caratteristica curva esterna a U. Ingombro per tutta la sua lunghezza di reti imputridite e impigliate nelle pareti, ha una superficie irregolare e a tratti appare in rovina, mentre in altri ha una specie di pavimento piano e sgombro, quasi ordinato.

Prendendo nota dentro di me del fatto che dovrò soffermarmi qui più a lungo prima che l'immersione finisca, torno indietro per riprendere il percorso iniziale lungo il muro esterno nel punto in cui devia verso sud, cercando di raggiungere Sundaresh. Il quale nel frattempo, cercandomi, ha fatto il giro completo, tornando verso l'entrata, dove infine lo raggiungo.

Ma è davvero un'entrata?

Come se comprendesse la mia perplessità, Sundaresh mi indica un varco nella parete, largo all'incirca un metro e mezzo, di lato al quale ora vedo legata la cima fissata a una boa. Alzando le mani, mi segnala con fare rassicurante: «Questa è l'entrata».

Guardo meglio.

Ancora una volta, a confondere le idee è il conglomerato sassoso che riempie quasi tutta la struttura, anche se ho notato che è molto irregolare. La sua presenza in questo punto rende difficile considerare il varco come un'entrata, perché non sembra che porti da qualche parte. Nello stesso tempo, però, si nota che ai lati del varco il massiccio muro di contenimento, in genere alto due metri, appare più alto di almeno un metro, quasi a formare gli stipiti di una porta. Inoltre presenta un bordo accentuato che sporge di quasi mezzo metro rispetto al conglomerato interno, facendo pendere più nettamente la bilancia in favore dell'idea che la struttura a U non doveva fungere da piattaforma, bensì da muro perimetrale, e non può essere una formazione rocciosa naturale.

Ma il muro perimetrale è stato ricavato dalla roccia viva, come i grandi templi che sorgono sulla spiaggia di Mahabalipuram, oppure è una struttura fatta di mattoni o blocchi di pietra?

Dedichiamo il resto della prima immersione alla ricerca dei corsi di muratura che Sundaresh è convinto di aver visto nel 1993. Ma come trovarli, sotto la spessa e tenace armatura di microrganismi marini che riveste il muro? Più di una volta, addentrandoci nelle cavità poco profonde erose dal mare per vedere quello che c'è dentro, dobbiamo fare attenzione a non sfiorare con le mani i pesci scorpione che si sono insediati nella struttura e agitano gli aculei velenosi come per sfidarci: «Avanti, toccami... fammi felice».

In ogni modo, non troviamo alcuna traccia di muratura.

Non alla prima immersione.

Elementi di disturbo

Durante la pausa in superficie, fui costretto a lottare contro la nausea e le pulsazioni sempre più violente alle tempie, che mi costrinsero a praticarmi un'altra iniezione di Immigran; ma mezz'ora dopo mi sentivo di nuovo abbastanza in forze per discutere con Gaur della struttura a U.

Come i lettori ricorderanno dal capitolo 9, la prima volta che avevamo parlato della questione, un anno prima, la posizione di Gaur era stata piuttosto netta: la struttura era grande; la profondità alla quale si trovava la indicava come risalente a oltre diecimila anni prima; l'archeologia non conosceva una cultura indiana in grado di costruire una simile struttura diecimila anni fa; quindi, o la struttura non era opera dell'uomo, oppure non era tanto antica.

Gli chiesi se nel frattempo aveva cambiato idea e gli esposi i risultati del lavoro di Glenn Milne e della sua équipe a Durham: « In Inghilterra abbiamo messo al lavoro su questo progetto alcuni geologi specializzati nello studio dell'innalzamento del livello del mare, e il loro modello virtuale è estremamente sofisticato. Tiene conto di molti e molti fattori diversi, fra i quali la subsidenza del terreno. E loro sono molto sicuri del fatto che, date queste coordinate e questa posizione, il sito doveva essere già sommerso circa undicimila anni fa. Lei che cosa ne pensa? »

Quello, se mai, rendeva ancora più complicato il problema della datazione, replicò Gaur: « Undicimila anni fa, qualunque insediamento potesse trovarsi in questa regione doveva trovarsi al livello del Mesolitico, e non possiamo aspettarci – perlomeno, non abbiamo dati in proposito – che una popolazione del genere, dell'era mesolitica, potesse costruire una struttura di questo genere ».

« Una struttura grande come questa? »

« Sì. »

« E lei esprime questo parere, presumibilmente, in base a quello che già sa sul livello della cultura e della civilizzazione in questa area nei vari periodi? »

« Sì », confermò Gaur. « Quindi ritengo che, se è opera dell'uomo, dovrebbe risalire all'incirca a 2500 anni fa, al massimo. Non prima, soprattutto in questa zona. »

« E io penso che lei metta il carro davanti ai buoi », replicai. « Vede, ovviamente non sono un archeologo e affronto la questione dal punto di vista del cronista o del giornalista, quindi la mia reazione a questa struttura si basa prima di tutto sui fatti. In questo sito esiste una struttura che si trova a ventitré metri di profondità. È opera dell'uomo, oppure no? Secondo me, dobbiamo aspettare che sia la struttura stessa a rispondere a questo interrogativo, anziché farlo noi, in base ai

nostri preconcetti sulla natura dello sviluppo della cultura in India in questo o quel periodo. La struttura dovrebbe parlarci attraverso l'archeologia. Dovremmo scavarla e scoprire se è opera dell'uomo oppure no, anche se devo dire che personalmente trovo molto difficile credere che la natura possa avere depositato una struttura del genere in questo punto. Quindi la domanda che vorrei rivolgerle è questa: sappiamo con certezza che novemila anni fa in alcune regioni dell'India si cominciavano a costruire strutture molto grandi, come dimostra per esempio il livello IA di Mehrgarh, nella valle dell'Indo. Ora, è vero che si tratta di un periodo più tardo di duemila anni rispetto alla data suggerita per il momento in cui questa struttura fu sommersa, ma siamo più o meno nella stessa fase, alla fine dell'Era Glaciale. Quello che voglio dire è che, se novemila anni fa la popolazione di Mehrgarh, nel nord-ovest, costruiva strutture permanenti, quali sono le obiezioni di principio alla possibilità che siano state costruite strutture permanenti qui nel sud-est undicimila anni fa, su terre che in seguito furono sommerse dalle acque?»

«L'ostacolo sta nel fatto che sul piano archeologico non abbiamo testimonianze di strutture del genere che risalgano a undicimila anni fa per l'India meridionale... anzi, per tutta l'India!»

«Ma forse la testimonianza è proprio quella che abbiamo sotto gli occhi qui, Gaur! Finora non l'abbiamo vista perché è rimasta sott'acqua, ma ora che è stata ritrovata non dobbiamo lasciarla parlare? A me sembra necessario condurre una campagna archeologica, prima di fare affermazioni perentorie sul livello di cultura che esisteva qui undicimila anni fa.»

«In base a quello che ho studiato e ho capito di Mehrgarh», rispose Gaur, «se si scende al livello IA si trovano soltanto mura di fango, e per giunta concentrate in un solo settore: gli abitanti vivevano in gruppo, e così nacque la comunità sotto forma di villaggio. Ma nel caso di Poompuhur... ebbene, se vede la struttura a U, si rende conto che è molto grande, e fa parte di un complesso comprendente altre grandi strutture sparse in una zona piuttosto vasta. Questo significa che, se sono stati degli esseri umani a costruirla, dovevano avere a disposizione una tecnologia molto avanzata. Non credo che si possa paragonare questo complesso alle semplici strutture di mattoni di fango di Mehrgarh...»

«In altre parole, se la struttura a U risale a undicimila anni fa ed è stata realizzata da esseri umani, rappresenta un elemento di disturbo per la nostra visione della storia.»

«Sì, proprio così.»

Seconda immersione: fretta e impazienza

Martin dà il cambio a Stefan, azionando la videocamera per la seconda immersione, ma s'immerge anche Stefan, per ogni evenienza.

Scendiamo tutti lungo la cima legata alla boa e torniamo all'entrata, che è rivolta a est. Mi dirigo a ovest come la prima volta, puntando verso il passaggio curvo verso l'estremità della U che ho notato nel corso della prima immersione e ho dimenticato di riesaminare.

Sundaresh mi segue a un paio di metri di distanza, sempre intento a cercare i corsi di muratura, e io mi sto già allontanando, quando lo sento allungare una mano, afferrarmi per una pinna. Mi indica qualcosa che evidentemente giudica degno di nota, ma, o perché mi disorienta immergermi in una struttura non familiare, o perché la visibilità è pessima, o perché ho troppa fretta, o per via dell'emicrania, insomma: *non vedo affatto il dettaglio che mi sta mostrando.*

Neppure Martin, che viene dopo di noi, lo vede, ma continua a riprendere, registrando quell'incidente significativo in ventisei secondi di videocassetta che potrò esaminare soltanto quella sera, a tarda ora. I primi ventiquattro secondi riprendono me, frettoloso e spazientito, mentre gli ultimi due mostrano qualcosa che a nessun costo avrei dovuto lasciarmi sfuggire per la fretta e l'impazienza, qualcosa che avrei dovuto esaminare attentamente sul posto, oltre a farlo filmare e fotografare da ogni angolazione possibile.

Replay Immediato
26 febbraio 2001, 15:37:02-15:37:28

Hancock e Sundaresh si spostano in direzione est-ovest, lungo il muro meridionale della struttura a U, Hancock in testa, a una profondità approssimativa di 22 metri.

Sundaresh si sofferma a esaminare alcuni tratti del muro, attira l'attenzione di Hancock, poi torna verso il muro.

Hancock raggiunge Sundaresh, che gli indica un punto interessante sul muro. Guarda di sfuggita verso il punto indicato, ma sembra ansioso di proseguire.

La videocamera s'inclina verso la base del muro, poco più su del fondale circostante, poi comincia a risalire verso il livello dell'osservatore.

L'obiettivo resta fisso per due secondi su una sezione ristretta del muro, alta circa un metro, che è libera dallo strato di vegetazione e rivela – nell'angolo inferiore destro dell'inquadratura – uno schema ordinato di piccoli blocchi disposti in quattro corsi distinti, con l'estremità di quello che potrebbe essere il quinto visibile solo in parte al di sotto della vege-

tazione marina. I blocchi hanno le dimensioni di mattoni, ma presentano una sezione irregolare e sembrano incastonati in una sorta di matrice.

La videocamera si sposta verso la sommità della parete, ritrova Hancock, che si allontana con decisione, e lo segue...

Escursione fino al tumulo

A quel punto – e mi esaspera il fatto di non aver ancora potuto esaminare il passaggio ricurvo diramantesi all'interno della struttura all'estremità occidentale della U – gli altri sub ci fanno segno di tornare indietro, per attenersi al programma concordato in precedenza per l'immersione, che io avevo dimenticato appena entrato in acqua. Il piano prevede che dedichiamo la maggior parte del limitato tempo a disposizione a quella profondità, all'esplorazione di una seconda grande struttura che si trova poco lontano (a circa 45 metri di distanza, secondo Sundaresh, quando ne abbiamo discusso a Dwarka, un anno fa).[1] Durante le immersioni compiute dall'Istituto nel 1991 e nel 1993 a Poompuhur, è stato identificato uno dei due «tumuli» che sorgono a nord-est della struttura a U, e Sundaresh ha accennato di aver visto «blocchi perfettamente squadrati» sparsi sul fondale vicino a quella struttura.[2]

Bandodkar, la cui parola è legge per i sub dell'Istituto, ha insistito affinché questa seconda immersione sia limitata a mezz'ora o anche meno, a causa delle soste necessarie per la decompressione; la sua è un'interpretazione prudente, ma a mio parere eccessivamente zelante, delle tabelle relative alle percentuali di azoto nel sangue alla profondità ove stiamo lavorando. Immagino che la mia fretta iniziale di dedicarmi all'esame del passaggio ricurvo fosse dovuta proprio al fatto che provavo un senso di ribellione nei confronti di quel limite imposto alla durata dell'immersione.

Ora i compagni di immersione mi riportano all'ordine, in modo che possiamo procedere in gruppo verso la seconda struttura, e capisco l'importanza di adottare precauzioni, date le circostanze: la visibilità è pessima, e sembra quasi di essere investiti da un'immensa tempesta di sabbia, sia pure con una consistenza diversa. Anche se i sub dell'Istituto hanno già teso una cima di nylon giallo come guida, mi sento ugualmente disorientato. Nord? Sud? Est? Ovest? Sopra? Sotto?

Sotto è facile, per la verità. Infatti sono tanto vicino al fondo sabbioso che in pratica ci slitto sopra, eppure questo non mi offre punti di riferimento, essendo ricoperto di una sabbia a grana fine, assolutamente liscia e uniforme, piatta e priva di interruzioni. Il contrasto con la consistenza sassosa e la voluminosa solidità della struttura a U non potrebbe essere più marcato.

Poi raggiungiamo il «tumulo». Come la struttura a U, esso sorge isolato nel bel mezzo di una distesa piatta, senza pendenza né base. Sopra e intorno si è depositata una gran quantità di limo e sabbia, ma non c'è dubbio che il nucleo sia costituito da un'imponente pila di pietre. Riesco a scorgere qualcosa che sembra l'estremità di un muro dello spessore di un metro, dall'aspetto generale simile alle mura che circondano la struttura a U. Orlato da festoni di pesci scorpioni, s'innalza fino a circa tre metri dal fondo, prima di confondersi con la massa più grande del tumulo alle sue spalle.

Martin riprende la scena, ma poi segnala che non si sente bene e deve risalire verso la barca. Attenendosi alle regole di sicurezza dettate da Bandodkar, tutta la squadra lascia il tumulo per tornare con lui verso la cima, fino a raggiungere l'entrata della struttura a U alla quale è fissata la cima della boa. Poi Martin e alcuni altri risalgono in superficie, mentre Stef, che aziona di nuovo la videocamera, mi segue.

Blocchi nel passaggio

Sono ancora deciso a esplorare quel passaggio in curva, quindi mi sposto in direzione est lungo la parete nord. Sundaresh e Stef mi vengono dietro.

Vedo già avvicinarsi sulla sinistra l'ingresso angusto del passaggio, quando noto qualcosa sul fondo alla mia destra, meno di due metri a nord della base del muro. Sembra un piccolo ceppo d'albero scheggiato che sporge in alto dalla sabbia, invece si rivela fatto di pietra, fortemente danneggiata dall'erosione. Poco lontano ci sono altri due oggetti simili, ma nessuno sembra rivestire un particolare interesse. Incalzato dalla fretta, non approfondisco l'esame.

Subito dopo mi addentro nel passaggio. Ci sono già stato, ma voglio vedere dove porta.

Così lo seguo fino in fondo e mi ritrovo in una specie di stanza, definita in modo molto approssimativo, ma in apparenza libera dal conglomerato di pietra, per il resto onnipresente, che impedisce una visione chiara del resto della struttura.

Piattaforma o vano chiuso? Certo, una piattaforma che presenta nel bel mezzo una stanza a cielo aperto sarebbe piuttosto strana... Ma del resto, per quanto ne so, potrebbe esserci anche più di una stanza.

Dal mio punto di vista, questa è un'altra ragione valida per concludere che la struttura a U sia un vano chiuso, che probabilmente ha alcune pareti interne attualmente nascoste alla vista, un'entrata principale a est e almeno una secondaria nel lato nord; e che a un certo

punto, per opera dell'uomo o di agenti naturali, è stata riempita almeno in parte di detriti sassosi.

Ah, la libertà e la facilità di manovra dell'immersione subacquea! Spinto da un'ispirazione improvvisa, abbandono l'assetto neutro inspirando per uscire dalla «stanza» e salendo di alcuni metri al di sopra della struttura, nella speranza di ottenere una visione chiara dell'insieme, ma ancora una volta la pessima visibilità si rivela frustrante e non riesco a vedere quasi niente.

Ridiscendo per lavorare con Stef a completare una breve sequenza, in cui mi guardo attorno nella «stanza» ed esco dall'inquadratura mentre lui continua a filmare l'interno. Un paio di secondi dopo, lo vedo uscire all'indietro dal passaggio ricurvo, sempre intento a filmare, con la videocamera puntata soprattutto sul pavimento e sulla parte inferiore delle pareti laterali.

In seguito noterò anche in quelle riprese un altro dettaglio interessante che, nella fretta e nello stress della giornata, mi era sfuggito. Sono appena otto secondi di nastro.

Replay immediato
26 febbraio 2001, 15:56:33–15:56:42

La ripresa, eseguita con mano non troppo ferma, mostra il corridoio del passaggio e, di sfuggita, la rete che ricopre e in parte nasconde un dislivello, forse un gradino nel pavimento.

La videocamera sale di un metro circa, spostandosi nettamente a sinistra, e riprende una linea chiara formata da cinque blocchi di pietra che emergono dallo strato di vegetazione. Sono scuri, quasi color antracite, e hanno le dimensioni dei mattoni, come quelli ripresi nella seconda immersione: ma qui la sezione è molto più regolare.

La ripresa ondeggia, torna verso la rete, poi devia di nuovo a sinistra passando lungo la stessa fila di blocchi: ora si vede chiaramente che proseguono verso sinistra per almeno altri sei blocchi, mentre altri corsi di muratura s'intravedono sopra e sotto, prima di scomparire di nuovo sotto la pesante coltre di vegetazione.

Ascesa

Durante la risalita facciamo la consueta sosta di cinque minuti a cinque metri, al fine di ridurre il livello d'azoto nel sangue. L'acqua è molto calma e calda, la visibilità peggiore del solito, e resto sospeso nell'acqua, rallentando il ritmo della respirazione, meditando.

Si prova una sensazione strana ad avere il privilegio di vedere una struttura che è rimasta nascosta all'occhio umano per undicimila anni:

Una struttura antica oltre settemila anni più della Grande Piramide d'Egitto.

Una struttura per la quale non esiste alcun contesto archeologico.

Una struttura in rovina, avviluppata dalle reti.

Un fantasma nell'acqua...

Altri blocchi filmati su nastro

La giornata si stava rivelando proficua per la Glaxo Wellcome, visto che dopo la seconda immersione fui costretto a praticarmi una quarta iniezione di Immigran, al costo di cinquanta dollari l'una. Poi crollai disteso sul ponte di legno del peschereccio come un pesce appena issato a bordo, aspettando che il dolore alla testa cominciasse gradualmente ad attenuarsi, ritirandosi; soltanto chi soffre di forme gravi di emicrania può capire il senso di sollievo e di liberazione che provai quando il farmaco fece effetto.

Alle cinque e mezza ero di nuovo in piedi, bevendo un tè e conversando con Kamlesh Vora. Più o meno alla stessa ora, Martin s'immerse nuovamente per l'ultima volta per sfruttare l'ultima luce del giorno, accompagnato soltanto da Gudigar, nella speranza di ottenere alcune riprese della struttura relativamente pulite e indisturbate.

Più tardi, quando esaminai quelle riprese, scoprii che contenevano una terza, breve sequenza, questa volta di qualità migliore delle altre due, in cui si vedevano dei blocchi. La sequenza riporta l'orario 17:36:15-17:36:29, e si vede Martin in piedi sul fondale vicino al muro perimetrale.

La ripresa ha inizio con l'immagine di una piccola conchiglia posata sulla sabbia, poi l'obiettivo si sposta molto lentamente verso la base del muro e resta fermo per alcuni secondi su quattro corsi di muratura ben distinti. Ancora una volta si nota che hanno le stesse dimensioni dei mattoni moderni, forse di poco più grandi; qui i blocchi sono estremamente regolari e quasi cilindrici, o a forma di sigaro. Le sezioni esposte di ciascuno dei corsi proseguono in senso orizzontale per un'ampiezza pari a circa una dozzina di blocchi, prima di uscire dall'inquadratura o scomparire sotto la fitta vegetazione marina.

Una zona misteriosa

Di professione Kamlesh Vora è un geologo, non un archeologo, ma la geologia svolge un ruolo importante nelle moderne ricerche di archeologia subacquea, ed è una delle competenze essenziali per decidere se una struttura discussa sia di origine naturale, oppure opera dell'uomo. Inoltre era stato proprio Kamlesh il responsabile della prima campagna condotta a Poompuhur dall'Istituto Nazionale di Oceanografia nel lontano 1981 – molto tempo prima delle spedizioni del 1991 e del 1993 – e a svolgere i sondaggi preliminari con il sonar a scansione laterale, sui quali si fondava il programma di lavoro successivo.

Aprii quindi l'intervista a bordo del peschereccio con una domanda essenziale: «L'oceano è vasto, e vediamo che qui esistono varie strutture possibili. Ha eseguito qualche sondaggio dalla superficie?»

Kamlesh rispose: «Nel 1981, quando abbiamo cominciato le esplorazioni archeologiche nel Tamil Nadu, siamo partiti da Poompuhur per esaminare i fondali servendoci dell'ecoscandaglio e del magnetometro. Ci è sembrato interessante il fatto che, mentre il fondo marino era generalmente piatto, liscio e regolare, almeno per quanto risultava dai rilevamenti dell'ecoscandaglio, nella zona si notava un certo numero di formazioni anomale – alcune dalla struttura oblunga, altre simili piuttosto a pinnacoli – e l'ecoscandaglio rivelava che l'altezza di queste formazioni oscillava fra i due e i cinque metri. Affioramenti ed elevazioni di questo genere non sono contemplati dalla geologia locale, e non riuscivamo a capire come si fossero formati. Se fossero un'estensione naturale della roccia in posto, dovremmo trovarci di fronte a una topografia diversa. Per esempio, al largo della costa occidentale dell'India abbiamo trovato pinnacoli o formazioni simili, per una quantità di ragioni, e abbiamo raccolto campioni prima di condurre le nostre ricerche».

«E sulla costa occidentale sono un'estensione naturale della roccia?»

«Sono rocce basaltiche», spiegò Kamlesh, «che possono formare delle estensioni. Inoltre nel nord-ovest abbiamo trovato strutture sommerse costruite dall'uomo come Dwarka, che, come lei sa, sono state edificate negli ultimi cinquemila anni...»

«Invece qui, sulla costa orientale, la storia è diversa?»

«È del tutto diversa, perché non riuscivamo a trovare una spiegazione logica per queste formazioni. Così anche in quelle circostanze le abbiamo considerate anomale.»

«Quindi, esaminandole dal punto di vista del geologo, lei troverebbe sorprendente la presenza di queste formazioni, se fossero del tutto naturali?»

«Sì», rispose Kamlesh con un'alzata di spalle. «L'unico problema è che in quell'occasione non avevamo il supporto di una squadra di sub, quindi non abbiamo potuto raccogliere campioni ed eseguire l'analisi delle rocce. Anche ora, pur avendole raccolte, non siamo riusciti a procurarci le rocce giuste per i diversi tipi di test, quindi non abbiamo campioni sufficienti per formulare una teoria logica.»

«Questa struttura a U che abbiamo appena esplorato, era stata identificata in occasione di quel sondaggio?»

«Sì. In totale, sono state identificate in queste acque fino a venti strutture.»

«Ma non avete avuto la possibilità di immergervi per esaminare le altre?»

«No», rispose Kamlesh, «non avevamo la possibilità di tornare e studiarle in questo modo, quindi forse in futuro effettueremo nuove ricerche per concentrarci su di esse. Inoltre dovremmo cercare di ottenere altri dati e provare a eseguire sondaggi con il sonar a scansione laterale e le immersioni, per vedere se esistono altre strutture in altre zone costiere. Questo sito può anche essere isolato, ma se ci fossero altri tre o quattro gruppi di strutture in altre posizioni...»

Guardò la superficie del mare, interrompendosi senza completare la frase.

«Mi sembra una zona molto interessante», intervenni qualche istante dopo, «con tante strutture anomale, come le definisce lei. E in effetti lo sono, visto che non sappiamo di che si tratta. In ogni caso mi sembra una zona che merita maggiore attenzione.»

«Misteriosa», convenne Kamlesh un istante dopo.

Il rilievo a ventisette metri di profondità

La sera, mentre ci stavamo congedando dagli amici dell'Istituto sulla spiaggia ormai buia, Gaur mi prese in disparte per dirmi che si era ricordato di un'immersione eseguita nel 1993 a Poompuhur, che poteva rivestire un certo interesse per me. Si era trattato di un'esplorazione preliminare che non aveva mai avuto seguito, allo scopo di esaminare uno dei rilievi anomali situato a ventisette metri di profondità, ben quattro più della struttura a U. Gaur non aveva esaminato di persona questa struttura più profonda, ma aveva ricevuto il rapporto dei colleghi. «Era formato da un accumulo di materiali... È molto alto, intendo dire un paio di metri.»

«Si trova nella stessa zona della struttura a U?»

«No», rispose Gaur. «È più al largo. Da queste parti, una diffe-

renza di quattro metri può significare che bisogna spostarsi di almeno cinque o seicento metri.»

«Questo non fa che confermare che qui c'è bisogno di condurre una campagna estesa, con molte altre ricerche archeologiche...»

«Sono d'accordo», riconobbe Gaur, «anche se servisse solo a dimostrare che queste formazioni non sono opera dell'uomo.»

I segreti della carta di Reinal

Febbraio/marzo 2001

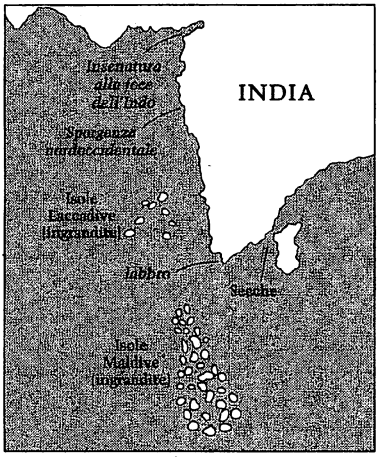
I lettori forse ricorderanno che tre giorni prima delle immersioni a Poompuhur avevo ricevuto un'e-mail dal mio ricercatore Sharif Sakr a proposito di un'affascinante carta geografica, la carta Reinal dell'oceano Indiano, datata 1510. Soltanto al mio rientro in Inghilterra, ai primi di marzo, mi fu possibile trovare il tempo per esaminare con calma le osservazioni di Sharif e confrontare la carta Reinal, che aveva ripreso con lo scanner per inviarmela in allegato, e le altre carte alle quali accennava nel messaggio, con la sequenza delle mappe delle inondazioni tracciate da Glenn Milne, relative alla fase finale dell'ultima era glaciale.

Sharif Sakr a Graham Hancock
23 febbraio 2001

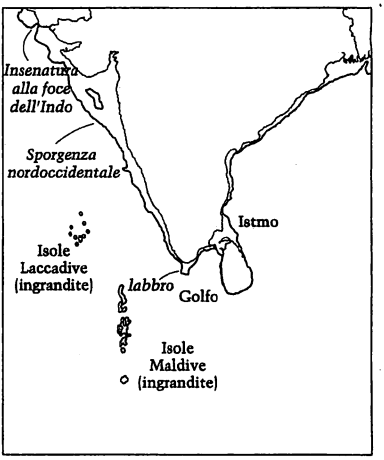
Salve, Graham

Ho notato una correlazione interessante fra la carta di Jorge Reinal del 1510 (vedi allegato ricavato dal facsimile pubblicato in Hapgood, fig. 77) e le mappe delle inondazioni in India di Glenn Milne. Forse non è troppo evidente, quindi fammi sapere che cosa ne pensi, per favore. (Esiste un buon facsimile della carta di Reinal del 1510 nel primo volume dei *Portugaliae Monumenta Cartographica*, disponibile in consultazione alla Bodleian Library di Oxford, e ne ho ordinato una riproduzione. In attesa che arrivi, dobbiamo accontentarci della riproduzione di Hapgood, priva di dettagli ma sostanzialmente accurata.)

All'inizio sono stato attirato dalla notevole precisione della carta di Reinal, oltre che dalla sua ovvia relazione con la carta Cantino del 1502 e anche con lo *Ptolemaeus Argentinae* del 1513. Pur non essendo accurata quanto la Cantino per l'estensione dell'India in latitudine e longitudine, rappresenta comunque un progresso straordinario rispetto al precedente modello tolemaico, specie se si considera che l'esplorazione marittima dell'India da parte dei portoghesi cominciò soltanto dopo il 1498. E. Kemp (*Asia in Maps*) suggerisce l'ipotesi che l'immagine dell'India ripro-



Profilo della linea costiera dell'India nella carta del 1510 di Jorge Reinal, in base alla riproduzione di Charles Hapgood (1996).



Profilo della linea costiera occidentale dell'India come si presentava 21.300 anni fa.

dotta dalla Cantino derivasse non dalle osservazioni dei portoghesi, ma da contatti con i mercanti di Calcutta: forse la carta dell'India di Reinal era basata sulle stesse fonti (e forse queste fonti erano le carte nautiche dell'oceano Indiano alle quali accenna Marco Polo?)

Nonostante la complessiva precisione della carta, si nota un certo numero di errori lampanti. Primo, esattamente alla stessa latitudine della foce dell'Indo c'è una grande baia, anziché il delta attualmente esistente. Secondo, spostandosi a sud, Reinal commette lo stesso sbaglio dell'autore della carta Cantino, omettendo l'importante penisola di Kathiawar e i golfi che la fiancheggiano (Kutch e Cambay). Invece la Reinal ha conferito a quest'angolo nordoccidentale dell'India un aspetto decisamente sporgente, per cui appare più «corposo» di quanto dovrebbe. Terzo, in apparenza la Reinal ha ignorato la convenzione tipica dei portolani, per cui le isole minori (troppo piccole per essere disegnate in scala) vengono rese con le crocette (o con altri simboli diagrammatici), per cui ha disegnato le Laccadive e le Maldive come isole piuttosto grandi, in ogni caso più grandi del vero. Infine, non ha conferito all'estrema punta meridionale dell'India il giusto orientamento verso sud-est, anzi, l'ha orientata verso sud-ovest, tracciando delle «labbra» pronunciate che la fanno somigliare a una bocca aperta, pronta a inghiottire l'estremità delle Maldive.

In realtà tutte queste deviazioni, pur essendo errori in rapporto alla conformazione attuale, collimano perfettamente con la carta dell'India di

21.300 anni fa tracciata da Glenn Milne. Quella mappa mostra un vistoso incavo alla foce dell'Indo, una sporgenza che oscura del tutto la penisola di Kathiawar, le Laccadive e le Maldive di dimensioni superiori a quelle attuali e – cosa che mi sembra più sorprendente – l'estremità meridionale dell'India caratterizzata da una «bocca» rivolta a sud-ovest, praticamente identica a quella disegnata da Reinal. (Nota che gli «errori» combaciano ancor più con una semplice carta batimetrica dell'India che mostra chiaramente i contorni esterni dello scudo continentale, e che uso come banco di prova per controllare la forma della linea costiera dell'India.) Sottoponendola alla macchina del tempo, la correlazione è ancora valida 16.400 anni fa, mentre scompare 13.500 anni fa, quando compare una grossa isola a sud della penisola di Kathiawar.

Intendiamoci: la correlazione non è perfetta, perché le mappe delle inondazioni mostrano chiaramente l'esistenza di un istmo fra India e Sri Lanka, mentre Reinal non lo ha disegnato affatto. Dato che era portoghese e visse all'epoca appassionante della scoperta portoghese dell'India, si sarebbe reso ridicolo se non avesse rappresentato nel modo più corretto l'isola di Ceylon. Eppure, stranamente, ha disegnato dei puntini attraverso lo stretto di Palk, in corrispondenza dell'antico istmo, dando così l'impressione che Ceylon sia troppo vicina alla terraferma. Forse intendeva segnalare delle secche pericolose per la navigazione, ma un rapido confronto con i dati della carta batimetrica mi rivela che non esistono bassi fondali: lo stretto ha una profondità superiore ai sei metri in quasi tutti i punti. In alternativa, Reinal potrebbe aver avuto l'intenzione di indicare delle isole minuscole, ma anche in questo caso avrebbe commesso un errore, visto che la reale distribuzione attuale delle isole nello stretto di Palk non corrisponde affatto alla disposizione dei puntini della Reinal o dell'istmo che doveva esistere un tempo. Quindi mi domando per quale motivo Reinal abbia disegnato quei puntini fra India e Sri Lanka: tentava forse di riconciliare la comune nozione di Ceylon come isola con altre fonti che rappresentano un istmo?

Un altro motivo di interesse, infine, è che, con il trascorrere degli anni, dopo il 1510, Reinal cominciò a correggere tutti gli errori sopra descritti (per esempio, aggiunse i golfi di Kutch e Cambay). Eppure, nel fare queste correzioni, finì per peggiorare, anziché migliorare, il contorno dell'India. Questo mi fa pensare che la carta originaria del 1510 fosse basata sulle stesse fonti sconosciute della Cantino (molto precisa per quanto riguarda latitudine e longitudine, ma con alcuni aspetti strani), mentre le versioni più recenti erano basate sulle carte tracciate dai portoghesi del tempo in base alle loro osservazioni, e quindi presentavano tutte le loro pecche.

Cordiali saluti,
Sharif

Sebbene Hapgood avesse riprodotto la carta di Reinal, l'aveva analizzata soltanto dal punto di vista dei calcoli matematici e dell'inclusione di anacronismi geografici (p. es., la presenza dell'Australia, che all'epoca non era stata ancora scoperta).[3] Non aveva preso in esame la possibilità di una correlazione fra il modo in cui raffigurava l'India e l'effettivo aspetto delle coste indiane durante l'Era Glaciale. Al contrario, concludeva così:

> Mi sembrava evidente che questa carta rivelasse conoscenze geografiche di gran lunga superiori a quelle accessibili ai portoghesi nel primo decennio del Cinquecento, e una capacità di calcolare la longitudine superiore a quella che ci si poteva aspettare da loro. Il disegno delle coste, invece, lasciava molto a desiderare. Aveva esattamente l'aspetto di una carta che, un tempo straordinariamente precisa, era stata copiata e ricopiata da navigatori all'oscuro dei metodi della cartografia.[4]

Quindi l'approccio di Sharif alla carta di Reinal non seguiva le orme di Hapgood – cosa che ero deciso a evitare – ma esaminava la rappresentazione dell'India alla luce della nuova scienza del rilevamento delle inondazioni, già rivelatasi uno strumento di ricerca estremamente efficace e suscettibile di sviluppi.

Ero d'accordo con Sharif sul fatto che, alla luce di questa scienza, Reinal aveva disegnato effettivamente una mappa incredibilmente precisa delle coste a sud-ovest, ovest e nord-ovest del subcontinente indiano nel periodo compreso all'incirca fra 21.000 e forse 5.000 anni fa. Inoltre era potenzialmente la pista più significativa che mi fosse capitato di scorgere da molto tempo a sostegno della straordinaria ipotesi che durante l'Era Glaciale fosse stato possibile realizzare delle carte precise e che alcune copie di quelle carte si fossero salvate e fossero rientrate in circolazione, utilizzate di continuo e soggette a costanti modificazioni, durante l'era delle scoperte.

Carte del Mediterraneo e dell'oceano Indiano.

Carte del Pacifico e dell'Estremo Oriente.

Carte del nord.

Carte dell'Africa.

Carte dell'America e dell'Atlantico, fra cui forse la carta, mai ritrovata, che si dice sia stata usata da Colombo nel 1492 per il viaggio nel Nuovo Mondo.

O addirittura carte di Atlantide...

Decisi di approfondire l'indagine.

Cambay: un altro fantasma emerge dagli abissi?
Maggio 2001

Avevamo in programma ancora un viaggio in India, per dedicare delle riprese a Dwarka e ai siti dell'interno appartenenti alla civiltà di Harappa, come Dholavira, nel Gujarat: ma era previsto per il novembre del 2001, quindi mancava ancora qualche mese.

Poi, a maggio, la stampa indiana diede grande risalto a una notizia, che invece non riscosse l'attenzione dei media a livello internazionale:

The Times of India

Sabato 19 maggio 2001

ROVINE SIMILI A QUELLE DI HARAPPA SCOPERTE NEL GOLFO DI CAMBAY

Gli studiosi indiani hanno compiuto un'importante scoperta archeologica, individuando reperti geometrici di pregevole fattura sepolti sul fondale al largo della costa occidentale, fra rovine simili a quelle di Harappa.

«È la prima volta che viene segnalata la presenza di siti del genere nel golfo di Cambay», ha dichiarato ai giornalisti il ministro per la Scienza e la tecnologia, Murli Manohar Joshi.

La scoperta è stata fatta alcune settimane fa, quando i sondaggi subacquei interdisciplinari compiuti dagli scienziati dell'Istituto Nazionale per la Tecnologia Oceanica hanno rilevato immagini di «oggetti geometrici di pregevole fattura», che in genere sono opera dell'uomo, in un tratto situato nove chilometri a ovest di Hazira, nel Gujarat.

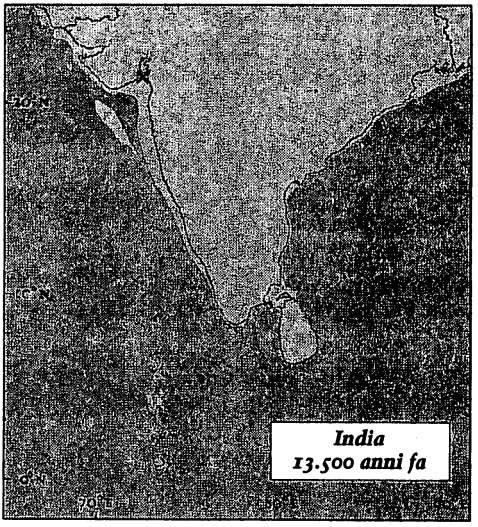
«È importante sottolineare che le strutture sommerse scoperte nel golfo di Cambay presentano affinità con quelle ritrovate nei siti archeologici terrestri dell'epoca di Harappa, o anche di età anteriore», ha aggiunto Joshi.

Le immagini rilevate dal sonar indicavano che nella zona erano presenti le fondamenta di alcune case, in parte ricoperte da dune e increspature del fondale sabbioso, alla profondità di 30-40 metri.

In vari punti si notavano formazioni simili a canali, che indicavano la possibile presenza nella zona di un drenaggio.

La datazione dei reperti può essere collocata fra i 4000 e i 6000 anni fa, ha affermato Joshi, aggiungendo che il sito potrebbe essere stato sommerso in seguito a un violento terremoto.

L'ipotesi combacia alla perfezione con la cronologia ortodossa della storia e della preistoria indiane, ma è anche irrimediabilmente sbagliata.



Posizione del sito sommerso di Cambay, scoperto dall'Istituto Nazionale per la Tecnologia Oceanica indiano.

Quello che Joshi non poteva sapere senza studiare le mappe delle inondazioni è che in primo luogo, terremoto o no (e in effetti questa regione dell'India è spesso colpita da violenti terremoti), quattromila anni fa nessun sito, in nessun punto del golfo di Cambay, poteva trovarsi al di sopra del livello del mare, mentre la data di seimila anni fa potrebbe trovare qualche giustificazione. Come abbiamo visto, la zona corrispondente al golfo di Cambay rimase una valle finché non venne completamente inondata dall'innalzamento del livello del mare, in un momento compreso fra 7700 e 6900 anni fa.

Secondo, occorre considerare la scala delle rovine che i ricercatori dell'Istituto Nazionale di Tecnologia Oceanica avrebbero scoperto: la città sommersa si estende senza soluzione di continuità per ben nove chilometri, il che significa che è di gran lunga più grande di Harappa, o Mohenjodaro, o di qualsiasi altra città della civiltà dell'Indo-Sarasvati finora scoperta.

Immaginate quanto tempo ci vuole a costruire una città lunga nove chilometri. Molto, senza dubbio. Quindi, anche se il golfo di Cambay fosse stato inondato nella data più tarda possibile fra quelle indicate da Milne, e cioè 6900 anni fa, non possiamo ragionevolmente immaginare che la costruzione di questa metropoli enorme sia cominciata appena

un paio di secoli prima. Ci vuole senz'altro un millennio, e forse ancora di più, per costruire una città così grande.

Ma se ammettiamo che sia trascorso un millennio, questo ci riporta all'incirca a 8000 anni fa – seimila anni prima di Cristo – data che possiamo considerare la più recente ammissibile per la fondazione della città giacente sul fondo del golfo di Cambay.

Una città che si estende per nove chilometri in lunghezza ed è più antica di oltre tremila anni rispetto a Harappa e Mohenjodaro potrebbe costringerci a riscrivere la storia non solo del subcontinente indiano, ma del mondo intero.

Ed eccomi ancora una volta di fronte al Santo Graal.

NOTE

1. Si veda il capitolo 9.
2. Si veda il capitolo 9.
3. Charles P. Hapgood, *Maps of Ancient Sea Kings*, Adventures Unlimited Press (ristampa), 1996, 134-5.
4. *Ibid.*, 135.

INDICE

VOLUME PRIMO
Parte I – Principio 7

1. Resti 9

Profondo può voler dire molto antico 10
«Non ha cercato nessuno...» 11
La storia di Ken Shindo 13
Il fondo dell'Oceano 14
Un'offerta generosa 16
Yonaguni 17
Kerama 18
Aguni 18
Chatan 19
15.000 anni 20
Alessandria 21
Immergersi con Empereur 22
Nel sonno dei secoli 23
Il tesoro della città sommersa 25
La storia di Ashraf Bechai 26
I blocchi ciclopici di Sidi Gaber 28
Il mistero del mare 30
Voci del diluvio 31
La zona oscura 32
'Antiche di 11.000 anni, o ancora di più' 33
Nessuna civiltà conosciuta dalla storia... 35

2. L'enigma delle città antidiluviane 38

Le cinque città antidiluviane di Sumer 40
«Un diluvio coprirà i santuari e li spazzerà via...» 41

Fare una cernita 43
Così poco per continuare 45
Il diluvio di Woolley 45
Mari che si innalzano 46
Eridu 47
Shurrupak e Sippar 49
Una sensazione di disagio 50
Heyerdahl parla di Sumer 51
Nessuna sorpresa: quello che gli archeologi dicono sul 'prima' 53
Il problema sumerico 56
I Sette Sapienti: quello che i sumeri dicevano sul 'prima...' 57
Giunsero da est? 59
Implicazioni esplosive 60
Il fondale del Golfo 61
Un fiume vi scorreva in mezzo 62
Un cambiamento operato dal mare 65
Una nuova ipotesi 67

3. Scioglimento 73

Prima del diluvio 75
Una storia emblematica: i tre milioni di chilometri quadrati del Sahul 78
Diluvi e civiltà 81
Molte cose successe contemporaneamente 83
Prendere a calci un pallone pieno di gel 84
Altalena 87
Atlantide e l'isostasia 88
Tre 'superinondazioni' globali 90
Le dighe di ghiaccio del professor Emiliani 92
I ripidi gradini del professor Shaw 94
Inondazioni, vulcani, terremoti 97
La calata dell'inferno 99
«Voi ricordate solo un diluvio...» 102
Un piccolo bastardo ringhioso dello Yorkshire... 104
Lento e gentile o rapido e furioso? 106
Corallo sommerso e ghiaccio che galleggia 109
Flotte di iceberg 111
Laurenzia 112
Entrare nel regno dell'ignoto 114
Ieri... 118

Parte II – India (I) 125

4. Città dimenticate, testi antichi e un'Atlantide indiana 127

Una letteratura scomparsa 130
Una ricetta per la memoria... 131
Imprese quasi sovrannaturali della memoria 133
Il problema degli arii 135
L'invasione ariana dell'India 137
1500 a.C. oppure 15.000 a.C.? 139
Alchimia 141
Come avere un'invasione ariana e non volerlo ammettere 143
Due facce della stessa medaglia 145
La mia infanzia indiana 147
Atlantide indiana 148
L'inondazione di Dwarka e la discesa dell'Età di Kali 150

5. Pellegrinaggio in India 153

Mohenjodaro 155
Scienza 159
« Quasi tutto ciò che è stato scritto riguardo a questa civiltà prima di cinque anni fa è sbagliato... » 160
Dall'Himalaya al mare 162
Il mistero delle Sette Pagode 164
Viaggi nella Kali Yuga 167
Lothal e le navi di Meluha 168
La città di Krishna 173

6. Il Luogo della Discesa della Nave 179

Alcune questioni di terminologia, alcune informazioni di base 180
Il padre dell'umanità 182
Un diluvio che trascinerà via con sé tutte le creature 183
« La nave roteava come una donna barcollante ed ebbra... » 185
« Il mare fu visto inondare le proprie rive... » 186
Sostanziare il mito vedico del diluvio 187
Una nave nell'Himalaya? 188
Due per sette 190
Un'istituzione per salvare i *Veda* 191
I Sette Divini Sapienti 192
Compositori dei Veda 193
Comunicazione segreta 195
Il nuovo e il vecchio 195

I palinsesti vedici 196
Legami nascosti nelle stelle? 198
Conoscenza ed equilibrio 199
Una base spirituale per la storia? 200

7. India perduta 206

Due siti anomali... e un po' di calcoli 207
L'India di 21.300 anni fa 209
16.400 anni fa 211
10.600 anni fa 212
4800 anni fa 213
E se? 214
L'ipotesi che nessuno ha verificato 215
Una cultura marinara? 216
Se si dà ascolto ai *Veda* si può sentire l'oceano 218
Tesori nascosti 222
Il caso del fiume che scompare 223
Dalla montagna all'oceano 225
Sotto i cieli dei *Veda* 227
L'Era dei Sette Sapienti 228
Collegamenti 229

8. Il Demone della Montagna e la rinascita della civiltà 232

Ciò che l'archeologia sa 235
Ciò che l'archeologia non sa 236
Ciò che i sapienti vedici sapevano (I): sopravvissuti al diluvio 238
La storia di Mehrgarh 239
Innalzamento dei mari e scioglimento delle calotte glaciali 247
Doppi sensi 247
Ciò che i sapienti vedici sapevano (2): lo scioglimento dei ghiacci nell'Himalaya 248
Drago di ghiaccio 251
Sorvolare ELA land 253
E dunque, che cosa accadde? 256
Prima e dopo 258
Inventario 260
Il secco e l'umido 262
Un Drago chiamato Dryas recente 264
Acqua salata e acqua dolce 265
L'etica yoga di Mehrgarh 266

Parte III – India (II) 271

9. Il regno delle fiabe 273

I *Veda* e l'archeologia 275
Ritorno alla ricerca subacquea 277
Retaggio di una civiltà perduta 278
I guardiani del regno delle fiabe 280
Scrivere una lettera 281
Interludio: la ricerca di Kumari Kandam 282
«Dev'essere esistita...» 284
Il problema della datazione di Dwarka 285
Aspettandosi il meglio 286
Nebbia, alghe e limo 288
Tempeste 290
Il molo di roccia viva 290
Creste bianche e zuppa di lenticchie 292
Strato su strato 292
Una città più antica 294
3102 a.C. 295
Più al largo, in acque più profonde 296
Il mistero della struttura a U 297

10. Il mistero della Collina Rossa 303

Pratiche ascetiche 306
Il fulcro del mondo 308
Maestro di ogni sapere 309
Il sapere supremo al più umile 310
Tè e preghiere 312
L'Arunachela e Kumari Kandam 313
Un perizoma, un recipiente per l'acqua e un bastone da passeggio 314
Antico quanto il mondo 315
Le città degli dei 316
Le accademie degli dei 317
Lingam *oppure* omphalos? 318
I numeri del tempo e la griglia del mondo 320
L'enigma dei tre passi di Vishnu 323
Sopravvivere all'ipotesi zero 326
Madurai 329

11. La ricerca di Kumari Kandam 333

Terre perdute e città sommerse 334
Gli insegnamenti degli uomini illustri 336
La tradizione di Kumari Kandam (1) 337
Il momento giusto 338
La tradizione di Kumari Kandam (2) 340
Il regno di Ravana prima del diluvio 343
Dal 16.000 al 9600 a.C. 345
I culti del sapere 345
La vasca e il pilastro 347
Cercare a sud 349
Quello che sanno i pescatori 350
In quale sito immergersi? 353
Ricostruire le inondazioni in India 356
Il rasoio di Occam 361

12. Gli anni nascosti 365

Una scommessa azzardata 369

13. Le isole delle piramidi 372

La collana 375
La scomparsa della preistoria 376
L'enigma delle *hawitta* 380
Il tour di Bill Allison alla ricerca dell'era antidiluviana 381
La struttura intravista da Bill Allison 384
Il segreto dei *redin* 386
Un nesso con il golfo di Cambay? 387
Che sia andata perduta più di una civiltà? 388

14. Fantasmi nell'acqua 391

Quel signore non si sente bene 393
Una miriade di pesci 394
Prima immersione: la discesa 395
A nanna con i pesci 396
Mura... passaggi... entrate 397
Elementi di disturbo 399
Seconda immersione: fretta e impazienza 401
Escursione fino al tumulo 402
Blocchi nel passaggio 403
Ascesa 404
Altri blocchi filmati su nastro 405

Una zona misteriosa 406
Il rilievo a ventisette metri di profondità 407
I segreti della carta di Reinal 408
Cambay: un altro fantasma emerge dagli abissi? 412

Finito di stampare nell'aprile 2005
presso Grafica Veneta S.p.A.
Via Padova 2 - Trebaseleghe (PD)
Printed in Italy